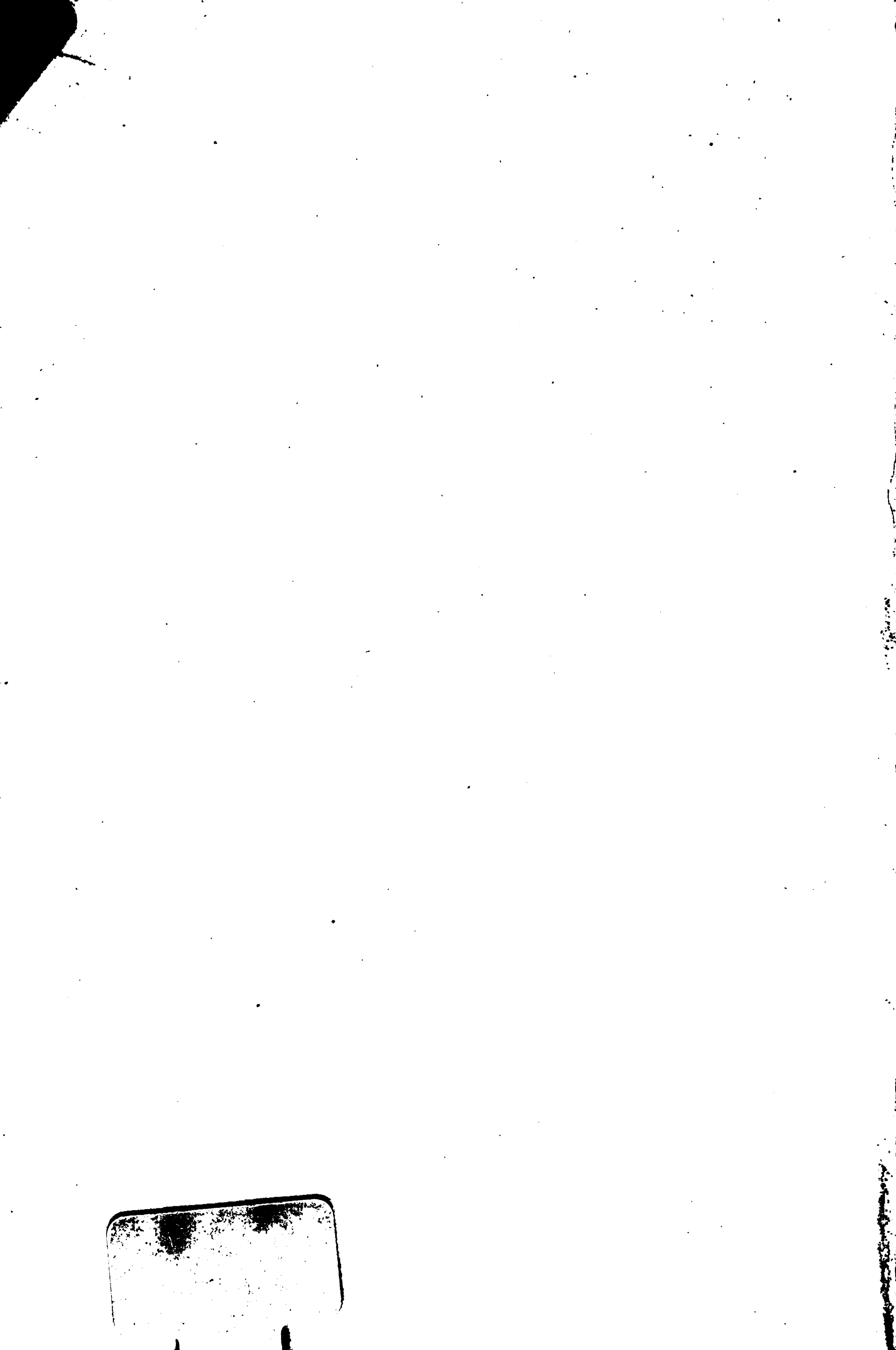
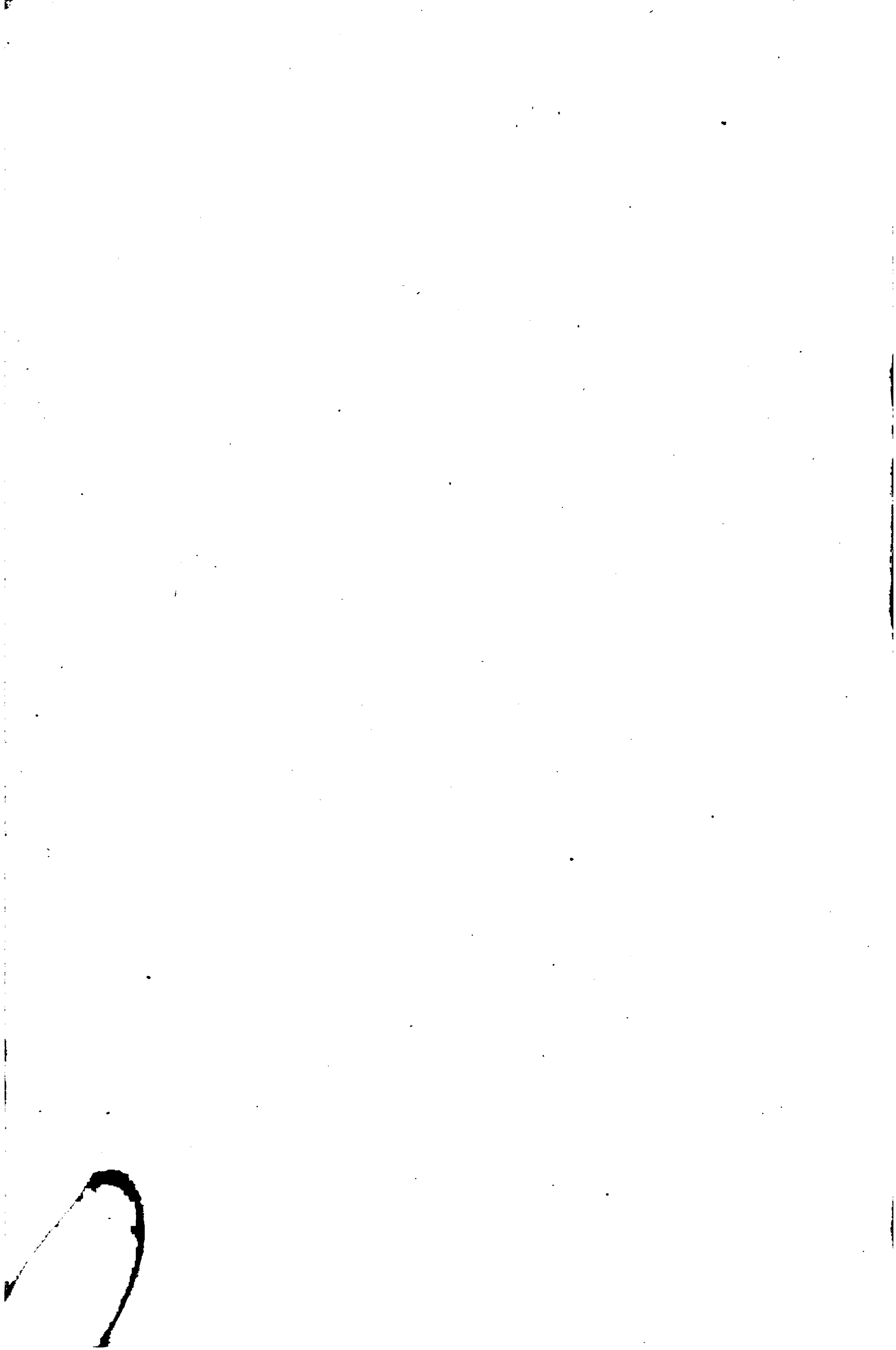






VERHANDLUNGEN

DER

GESELLSCHAFT FÜR GEBURTSHILFE

ZU

LEIPZIG

IN DEM JAHRE

1904.

MIT ELF ABBILDUNGEN.



LEIPZIG

DRUCK UND VERLAG VON BREITKOPF & HÄRTEL.

1905.



Inhaltsverzeichnis.

Die Mitglieder der Gesellschaft für Geburtshilfe 1904.

Vorstand.

Vom Mai 1904 bis April 1905:

I. Vorsitzender: Prof. Dr. *Menge*.
Prof. Dr. *Paul Zweifel* ab Oktober 1904.

II. Vorsitzender: Prof. Dr. *Carl Hennig*.
Privatdozent Dr. *Füth* ab Oktober 1904.

Schriftführer: Dr. *Johannes Donat*.

Schatzmeister: Dr. *Albrecht Clarus*.

Ordentliche Mitglieder.

Med.-Rat Prof. Dr. *C. Hennig*.
Dr. *Carl Friedrich Oscar Hahn*.
Dr. *Alfred Langbein*.
Dr. *Carl Schellenberg*, Sanitätsrat.
Dr. *Leopold Hörder*, Sanitätsrat.
Dr. *Friedrich Anton Landmann*.
Dr. *Alb. Clarus*, Sanitätsrat.
Dr. *Otto Georg Zinssmann*, Sanitätsrat.
Dr. *Hugo Hinze*.
Dr. *Max Taube*, Sanitätsrat.
Dr. *Arthur Sachse*.
Dr. *Friedrich Emil Kohl*.
Dr. *Johannes Donat*.
Dr. *Wilhelm Benecke*.
Prof. Dr. *Theodor Hans Kölliker*.
Dr. *Richard Weber*.
Dr. *Hans Obermann*.
Dr. *Arnold Schmidt*.
Geh. Med.-Rat Prof. Dr. *Zweifel*.
Dr. *Heinrich Fritzsche*.
Dr. *Wilhelm Huber*.
Dr. *Arthur Littauer*.
Dr. *Paul Grosse*.
Dr. *Georg Abel*.
Dr. *Paul Rösger*. † 1904.
Dr. *Robert Teuffel* in Chemnitz.
Dr. *Max Plaut*.
Prof. Dr. *Carl Menge*, ab Oktober in Erlangen.
Dr. *Heinrich Braun*, Privatdozent.
Dr. *Jérôme Lange*, Privatdozent.
Prof. Dr. *Franz Windscheid*.
Dr. *Ernst Langerhans*.
Dr. *Siegfried Lenhartz*.
Dr. *Franz Louis Karl Dietel* in Zwickau.
Med.-Rat Prof. Dr. *Tillmanns*.
Dr. *Robert Goepel*, Sanitätsrat.
Dr. *Max Graefe* in Halle a. S.
Dr. *Walter Francke*.
Geh. Med.-Rat Prof. Dr. *Soltmann*.
Dr. *Georg Schönherr*.
Dr. *Friedrich Paul Rosenthal*.
Dr. *Paul Theodor am Ende*.
Dr. *Gustav Kind*.
Dr. *Heinrich Dreydorff*.
Dr. *Heinrich Füth*, Privatdozent.
Dr. *Ernst Mattiesen*.
Dr. *Carl Backhaus*, Hebammenlehrer.
Dr. *Georg Meinel*.
Dr. *Adolf Glockner*, Privatdozent.
Dr. *Edgar Alexander*.
Dr. *Richard Bretschneider*.
Dr. *Otto Schmidt*.
Dr. *Ernst Beckmann*.
Dr. *Arno Biskupski*.
Dr. *Leo Günther*, Sanitätsrat in Dessau.
Dr. *Julius Hertzsch*, Bez.-Arzt in Borna.
Dr. *Hermann Keil* in Halle a. S.

Dr. *Wilhelm Thorn* in Magdeburg.
Dr. *Arno Knüpper.*
Prof. Dr. *Felix Skutsch.*
Dr. *Karl Franz*, Prof. ord. in Jena.
Dr. *Adolph Rauscher.*
Dr. *Fritz Walther.*
Dr. *Freund*, Privatdozent in Halle a. S.
Dr. *Wilhelm Dumas.*
Dr. *Scharpenack.*
Dr. *Thies.*

Früher ordentliche, nun auswärtige Mitglieder.

Dr. *Max Wilhelm Langerhans*, Direktor der Hebammenschule in Celle.
Oberarzt Dr. *Carl Arnold Schütz* in Hamburg.
Dr. *Richard Lomer* in Hamburg.
Dr. *Wilhelm Rolfs* in Schellenberg-Augustusburg.
Dr. *Ernst Adolph Johann Mangelsdorf* in Kissingen.
Dr. *Conrad Heyder* in Köln.
Dr. *Ferdinand Fuchs* in Wiesbaden.
Dr. *Wilhelm Odenthal* in Bonn.
Dr. *Georg Coqui* in Crefeld.
Dr. *Oswald Meyer* in Bromberg.
Dr. *Oscar Bodenstein* in Berlin.
Prof. Dr. *Albert Landerer* in Schöneberg-Berlin (+ 1904).
Dr. *Wilhelm Pagenstecher* in Mexico.
Dr. *Georg Schiffer* in Breslau.
Dr. *Albers-Schönberg* in Hamburg.
Dr. *Friedrich Fromm* in Bielefeld.
Dr. *Wilhelm Eickenbusch* in Hamm i. W.
Dr. *Conrad Hintze* in Stettin.
Dr. *Franz Moraller* in Berlin.
Dr. *Conrad Port* in Nürnberg.
Dr. *Arthur Kutz* in Frankfurt a. M.
Dr. *Adolf Schulze-Vellinghausen* in Düsseldorf.
Dr. *August Pötter*, Bez.-Arzt in Chemnitz.
Dr. *Dörrie* in Berlin.
Dr. *Karl Zulauf* in Kassel.
Prof. Dr. *Friedrich* in Greifswald.
Dr. *Wilhelm Zangemeister*, Privatdozent in Königsberg.
Prof. Dr. *Bernhard Krönig* in Freiburg i. B.
Geh. Med.-Rat Prof. Dr. *Bumm* in Berlin.
Dr. *Otto Pankow*, Privatdozent in Freiburg i. B.
Dr. *Paul Zacharias* in Erlangen.
Dr. *Hermann Piltz* in Erlangen.
Dr. *Ernst Grein* in Offenbach.
Dr. *Gustav Meyer* in Offenbach.

Ehrenmitglieder.

Prof. Dr. *Joseph Lister*, *Bart.*, F. R. C. S. Ed. in London.
Geheimer Rat Prof. Dr. *Alfred Hegar* in Freiburg i. Br.
Geh. Hofrat Prof. Dr. *Bernh. Sigism. Schultze* in Jena.
Geh. Medizinalrat Prof. Dr. *A. Gusserow* in Berlin.
Geh. Medizinalrat Prof. Dr. *R. Olshausen* in Berlin.
Geheimer und Ober-Medizinalrat Prof. Dr. *Franz v. Winckel* in München.
Geh. Medizinalrat Prof. Dr. *Dohrn* in Dresden.
Prof. Dr. *W. A. Freund* in Berlin.
Geh. Medizinalrat Prof. Dr. *Heinrich Fritsch* in Bonn.
Dr. med. *Koeberlé* in Straßburg i. E.
Prof. Dr. *Thomas Addis Emmet* in Neuyork.
Prof. Dr. *A. R.-Simpson* in Edinburgh.
Hofrat Prof. Dr. *Chrobak* in Wien.
Prof. Dr. *Schauta* in Wien.
Prof. Dr. *Pinard* in Paris.
Prof. Dr. *Morisani* in Neapel.
Prof. Dr. *Pasquali* in Rom.
Geh.-Rat Prof. Dr. *Robert Koch* in Berlin.
Geheimer Rat Prof. Dr. *Wilh. His* in Leipzig (+ Mai 1904).
Med.-Rat Prof. Dr. *C. Hennig* in Leipzig.
Geh. Medizinalrat Prof. Dr. *Marchand* in Leipzig.

Zum 50jährigen Jubiläum (23. April 1904) wurden zu Ehrenmitgliedern der Gesellschaft ernannt:

Geh. Medizinalrat Prof. Dr. *Friedrich Schatz* in Rostock.
Geh. Med.-Rat Prof. Dr. *Hermann Hans Carl Fehling* in Straßburg.
Geh. Medizinalrat Prof. Dr. *Johann Friedrich Ahlfeld* in Marburg.
Geh. Medizinalrat Prof. Dr. *Christian Gerhard Leopold* in Dresden.

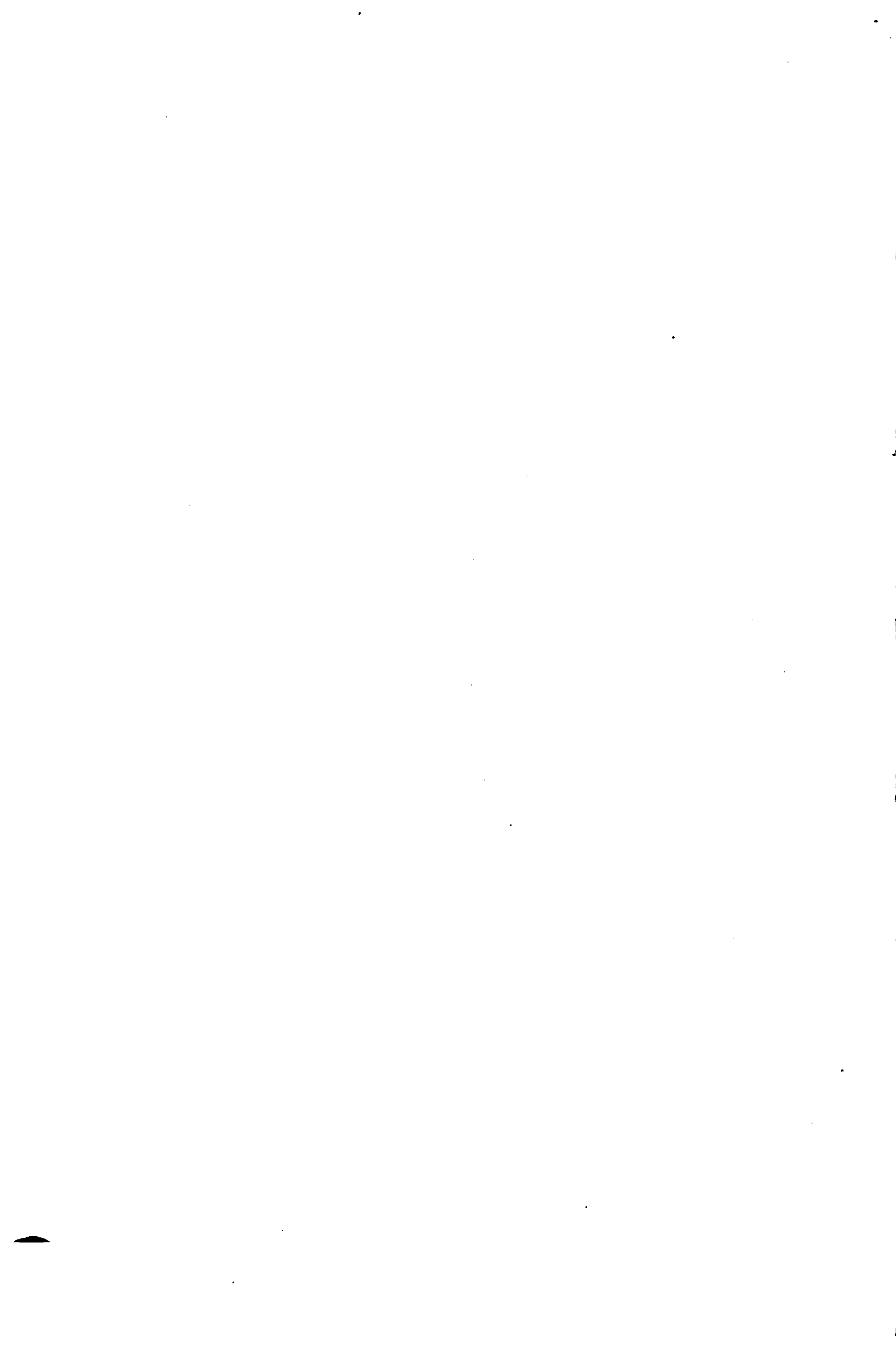
Geh. Med.-Rat Prof. Dr. *Werth* in Kiel.
Prof. Dr. *Peter Müller* in Bern.
Prof. Dr. *Leopold Meyer* in Kopenhagen.
Prof. Dr. *Budin* in Paris.
Prof. Dr. *Pozzi* in Paris.
Prof. Dr. *Mangnagalli* in Mailand.
Prof. Dr. *Rein* in Petersburg.
Prof. Dr. *Macnaughton Jones* in London.
Prof. Dr. *Howard A. Kelly* in Baltimore.

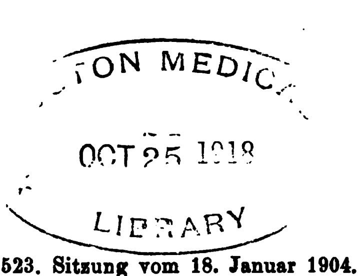
Korrespondierende Mitglieder.

Hofrat Dr. *Friedrich Adolf Schurig* in Dresden.
Prof. Dr. *Alois Valenta* sen. in Laibach.
Hofr. Prof. Dr. *Gustav v. Braun* in Wien.
Geh. Hofrat Prof. Dr. *F. Kehrer* in Heidelberg.
Prof. Dr. *Theodor Langhans* in Bern.
Hofrat Dr. *Franz Ludwig Neugebauer* in Warschau.
Geh. Med.-Rat Prof. Dr. *Runge* in Göttingen.
Geh. Hofrat Prof. Dr. *Hofmeier* in Würzburg.
Prof. Dr. *Frommel* in München.
Geh. Medizinalrat Prof. Dr. *Küstner* in Breslau.
Prof. Dr. *Wyder* in Zürich.
Dr. *Jacobs* in Brüssel.
Dr. *Auvard* in Paris.
Prof. Dr. *Schönberg* in Christiania.
Prof. Dr. *Heinricius* in Helsingfors.
Prof. Dr. *Netzel* in Stockholm.
Prof. Dr. *Salin* in Stockholm.
Prof. Dr. *Rein* in Kiew.
Dr. *Alban Doran* in London.
Dr. *Granville Bantock* in London.
Prof. Dr. *Calderini* in Bologna.
Ober-Med.-Rat Prosektor Dr. *Schmorl* in Dresden.
Dr. *Ribemont-Dessaignes* in Paris.
Prof. Dr. *A. Martin* in Greifswald.
Prof. Dr. *J. Veit* in Halle a. S.
Prof. Dr. *Tauffer* in Budapest.
Prof. Dr. *Ehrendorffer* in Innsbruck.
Geh. Hofrat Prof. Dr. *v. Rosthorn* in Heidelberg.
Prof. Dr. *Karl Ruge* in Berlin.

Zum 50jährigen Jubiläum (23. April 1904) wurden zu korrespondierenden Mitgliedern der Gesellschaft ernannt:

Prof. Dr. *Albert Döderlein* in Tübingen.
Prof. Dr. *Winter* in Königsberg.
Prof. Dr. *Pfannenstiehl* in Gießen.
Dr. *Wertheim* in Wien.
Prof. Dr. *Truzzi* in Padua.
Prof. Dr. *Pestalozza* in Florenz.
Prof. Dr. *Lebedeff* in Moskau.
Dr. *Champétier de Ribes* in Paris.
Dr. *Chaput* in Paris.
Dr. *Segond* in Paris.
Dr. *Berry Hart* in Edinburg.
Dr. *Barbour* in Edinburg.
Dr. *Cullen* in Baltimore.
Dr. *Williams* in Baltimore.





523. Sitzung vom 18. Januar 1904.

Vorsitzender: Herr Zweifel; Schriftführer: Herr Donat.

Nach einem Antrage des Schatzmeisters betreffs des diesjährigen Beitrags und dessen Erhebung berichtet der Vorsitzende über die weiteren Vorbereitungen zum Jubiläum der Gesellschaft und legt die vom Vorstand aufgestellte Liste der vorzuschlagenden Ehren- und korrespondierenden Mitglieder vor. Die Wahl derselben soll statutengemäß als geheime Wahl durch die an alle Mitglieder zugesandten Stimmzettel in der Märzsitzung erfolgen.

Hierauf demonstriert Herr Zweifel das Photogramm eines Hirntumors. Der Geburtsfall verlief unter den Erscheinungen einer Pseudoeklampsie mit 82 Anfällen. Lebendes Kind. Exitus der Mutter.

1) Herr Glockner demonstriert das Präparat eines durch Operation gewonnenen großen Uterusmyoms mit gleichzeitigem Korpuskarzinom.

Der Tumor stammt von einer 56jährigen Pat., aus deren Anamnese ich folgendes hervorheben möchte.

Die erblich nicht belastete Pat. wurde mit 25 Jahren zum erstenmal menstruiert und hat zwei Geburten durchgemacht, die letzte vor 22 Jahren. Vor $3^1/_2$ Jahren cessierten die Menses.

Vor etwa 20 Jahren traten Schmerzen im Unterleibe auf, derentwegen Pat. Prof. Olshausen, damals noch in Halle, konsultierte. Derselbe stellte eine »Fasergeschwulst« fest, welche jedoch, wegen der nicht sehr bedeutenden Beschwerden, nicht operiert zu werden brauche. Die Beschwerden gingen dann auch wieder zurück und Pat. fühlte sich bis vor 5 Wochen ganz wohl.

Vor etwa 3 Wochen konsultierte Pat. wegen Rückenschmerzen, Ziehen im Leibe Herrn Dr. Clarus, welcher einen Uterustumor feststellte und die Kranke der Klinik zur Operation überwies.

Bald nach der vorgenommenen Untersuchung stellte sich ein schleimiger, leicht blutiger Ausfluß ein. Der Leib soll in letzter Zeit rasch an Größe zugenommen haben.

Aus dem Status will ich nur erwähnen, daß sich ein fast bis zum Rippenbogen reichender Uterustumor fand.

Die klinische Diagnose wurde auf ein großes Uterusmyom gestellt und dabei, wegen des raschen Wachsens der Geschwulst im Klimakterium und des blutigen Ausflusses, das Bestehen eines malignen Prozesses in Erwägung gezogen.

Die am 9. Januar durch Herrn Geh.-Rat Zweifel vorgenommene Operation ergab den Tumor, welchen Sie hier sehen. Derselbe wurde durch supravaginale Amputation entfernt, der Stiel wurde nach Zweifel durch Partienligaturen versorgt.

Beim Aufschneiden des Tumors während der Operation zeigte sich, daß der Tumor in der hinteren Wand des Uterus seinen Sitz hat, außerdem fand sich aber noch in der Schleimhaut der Hinterwand des Uterus, genau entsprechend dem Sitze des Myoms, eine etwa taubeneigroße Geschwulst, offenbar ein Korpuskarzinom.

Es wurden nunmehr auch noch beide Tuben und Ovarien entfernt und dann der Uterusstumpf abdominell nach Doyen exstirpiert.

Der Heilungsverlauf ist bisher ein tadelloser gewesen.

Der Tumor, welchen Sie hier sehen, wog im frischen Zustande 4300 g; es handelt sich nach der mikroskopischen Untersuchung um ein schleimig erweichtes Myom. Der Schleimhauttumor stellt ein Karzinom dar vom Baue des sogenannten »malignen Adenoms«,

Im Anschluß an diesen Fall möchte ich ihnen noch zwei andere Präparate vorzeigen, bei welchen neben Uterusmyomen sich gleichfalls Korpuskarzinome fanden.

Das zweite Präparat stammt von einer 73jährigen Virgo, bei welcher im Jahre 1901 der Uterus vaginal exstirpiert wurde. Die Diagnose des Korpuskarzinoms wurde damals von mir auf Grund der mikroskopischen Untersuchung einiger von anderer Seite abradierter Bröckel gestellt.

Die Myome sind hier ziemlich klein, in der rechten Seite der Hinterwand des Corpus uteri sehen Sie eine papilläre Geschwulst, welche mikroskopisch ein Drüsenkarzinom darstellt. Hier entspricht das Korpuskarzinom seinem Sitze nach nicht den Myomen. Außerdem sehen sie in der linken Seite des Uterus noch eine weitere Geschwulst, welche mikroskopisch als ein einfaches Adenom zu bezeichnen ist. Die Korpusschleimhaut weist, soweit sie noch erhalten ist, eine ausgesprochene Atrophie auf, nirgends Hyperplasie, wie man dies bei Myomen so häufig findet. Bei der Größe des Tumors, welcher 5,2 : 2,5 : 1,5 cm mißt, glaube ich denselben als eine wirkliche Geschwulstbildung und nicht als einfache Hyperplasie auffassen zu dürfen. Wir haben also hier in diesem atrophischen Uterus drei verschiedene Geschwulstarten vor uns.

Der dritte Uterus, gleichfalls vaginal exstirpiert, stammt von einer 55jährigen, ebenfalls bereits klimakterischen Frau.

Die Myome sind hier in großer Zahl in den verschiedensten Punkten der Uteruswand vorhanden. Die Korpusschleimhaut ist fast in toto in ein Karzinom umgewandelt, nur die nahe dem Orif. int. gelegenen Partien sind davon frei. Das Karzinom, welches in den oberflächlichen Lagen den Bau eines sogenannten »malignen Adenoms« zeigte, dringt, wie schon makroskopisch sichtbar, tief in die darunterliegende Muscularis, sowie teilweise auch in die Myomknoten ein und wurde deshalb auch die Rezidivprognose dubiös gestellt. Die Kranke ist dann auch binnen weniger Monate dem Rezidiv erlegen.

Einen weiteren einschlägigen Fall habe ich in der Junisitzung 1901 hier vorgezeigt. Es handelte sich dort um ein großes intraligamentäres Myom, in welches ein Korpuskarzinom durchgebrochen war. Auch diese Frau war bereits klimakterisch.

Außer diesen Fällen haben ich noch zwei weitere während meiner hiesigen Assistentenzeit beobachten können, deren Präparate mir augenblicklich nicht zur Hand sind.

Es stellt also diese Kombination des Korpuskarzinoms mit Uterusmyomen ein ziemlich häufiges Ereignis dar, womit auch die Angaben der Literatur, in welcher ziemlich viele solcher Fälle beschrieben sind, übereinstimmen.

Nach unserem Materiale sind Korpuskarzinome viel häufiger mit Myomen vergesellschaftet als Collumkarzinome. Es mag hierbei vielleicht dem Alter eine Rolle zukommen.

Diese Tatsache ist schon lange bekannt und man hat deshalb früher wohl öfters von einem »Myokarzinom« oder der »sekundären karzinomatösen Degeneration« der Myome gesprochen.

Daß von einer malignen Degeneration des Myoms in diesen Fällen nicht die Rede sein kann, braucht wohl nicht weiter auseinandergesetzt zu werden; von einem »Myokarzinom« könnte man nur dann reden, wenn es sich um die Entstehung eines Karzinoms aus epithelialen Bildungen im Innern eines Myoms, also eines sogenannten Adenomyoms im Sinne von v. Recklinghausen, handeln würde, wie dies vor kurzem zum erstenmal von Robert Meyer einwandsfrei beschrieben wurde.

2) Herr H. Füth: Beitrag zur Ureterenchirurgie.

Ausgehend davon, daß die modernen Untersuchungsmethoden der Kryoskopie des Harnes und Blutes, der Phloridzininjektion, ja sogar des Ureterenkatheterismus nicht das geleistet hätten, was man von

ihnen erwartete, haben Völcker und Joseph[1] den schon älteren Gedanken wieder aufgegriffen, Farbstoffe zu nierendiagnostischen Zwecken zu benützen und das Carminum caeruleum, geliefert von der Firma Brückner, Lampe & Co., Berlin C 19, Neue Grünstraße 11, als dazu geeignet gefunden. Sie lösten 0,4 g hiervon in 10 ccm physiologischer Kochsalzlösung und injizierten von der für jede Untersuchung frisch bereiteten Lösung 4 ccm warm in die Glutaealmuskulatur. Sie beobachteten dann, daß 20 Minuten später aus den Ureteren schön blau gefärbter Urin herausspritzte und stellten fest, daß die Sekretion derselben in Abständen von etwa 25 Sekunden erfolgte. In Fällen einseitiger Nierenerkrankung konnten die genannten Autoren beobachten, daß da, wo eine andere Niere kompensatorisch eingetreten war, aus dem zugehörigen Ureter das Herausspritzen von Urin in Abständen von 5, 8, 10, 12 Sekunden erfolgte. Dies Verfahren leistete uns kürzlich gute Dienste in einem Falle, auf den ich in nachfolgenden Zeilen mit einigen Worten kurz eingehen möchte.

Es handelte sich um eine 24jährige Arbeiterin, die 3 Jahre zuvor einmal ohne Kunsthilfe geboren hatte und seit einem halben Jahre einen Teil des Urins aus der Scheide verlor, während sie nebenher spontan solchen lassen konnte. Daß Urin spontan abging, war an dem von den äußeren Genitalien ausgehenden ammoniakalischen Geruche schon zu bemerken. Die genaue cystoskopische Untersuchung ergab sodann ein Brachliegen der etwas offen stehenden, von einem schmalen roten Saum umgebenen linksseitigen Ureterenmündung. Denn es konnte, trotzdem der Pat. im Tage wiederholt Tee von Folia uvae ursi gegeben und sie kurz vorher noch Wasser getrunken hatte, bei längerer Beobachtung ein Urinstrahl, aus der linken Uretermündung kommend, nicht beobachtet werden; der rechte Ureter spritzte ganz deutlich. Die Blasenschleimhaut zeigte offenkundig die Erscheinungen einer starken Entzündung. In der Scheide sah man links von der Portio, etwa in einer Entfernung von $1^1/_2$ cm, eine schmale Einziehung, in der ich die Fistel des linken Ureters vermutete. Doch gelang es mir nicht, eine feine Sonde hineinzubringen. Auch das Aussickern von Flüssigkeit vermochte ich erst einwandsfrei festzustellen, nachdem Methylenblau (0,1 mit Muskat) innerlich gegeben war und sich schwach blaugefärbter Urin entleerte. Nachdem dann die Blase inzwischen eine Zeitlang lokal behandelt war, katheterisierte ich (Nitze'sches Cystoskop) den linken Ureter[2] und konnte den Katheter leicht 8—10 cm aufwärtsschieben, ohne den geringsten Widerstand zu fühlen. Den stoßweise sich entleerenden

[1] Funktionelle Nierendiagnostik ohne Ureterenkatheter. Münchener med. Wochenschrift 1903. p. 2082.

[2] Hierbei leistete mir das schon früher von mir empfohlene Verfahren, die Portio anzuhaken und damit das Trigonum nebst der Uretermündung dem Katheter entgegenzuführen, vortreffliche Dienste. Vgl. Münchener med. Wochenschrift 1902. p. 1481.

Urin sammelte ich in zwei Portionen auf; beide erwiesen sich als leicht getrübt und der zweiten mengten sich, kurz bevor ich den Katheter herauszog, mehrere kleine Flocken bei, die mikroskopisch aus Leukocyten bestanden und deutlich Staphylokokken enthielten. Es war also offenbar von der Scheide aus zu einer aufsteigenden Infektion des Nierenbeckens linkerseits gekommen, und da außerdem eine Cystitis bestand, so wurde der Plan, den linksseitigen Ureter in die Blase auf abdominalem Wege zu implantieren, vorerst verschoben und zunächst erstrebt, die Cystitis durch lokale Behandlung zu heilen und die Pyelitis durch medikamentöse Behandlung günstig zu beeinflußen; nebenher wurden täglich Scheidenspülungen mit übermangansaurem Kali gemacht. Hierüber verstrichen 6 Wochen und tatsächlich ging die Cystitis fast ganz zurück. Besonders auffallend war es aber, daß die Pat. selber angab, es habe inzwischen der Abfluß aus der Scheide auffallend nachgelassen. Infolgedessen lag es nahe zu untersuchen, ob aus dem linken Ureter Urin herausspritze, und da kurz vorher die Arbeit von Völcker und Joseph erschienen war, benutzte ich das von ihnen angegebene Carminum caeruleum. Eine Viertelstunde nach Einspritzen desselben (s. o.) konnte ich feststellen, daß ein deutlich blau gefärbter Strahl aus der linken Uretermündung herauskam. Rechts war die hervorquellende Wolke blauen Farbstoffes unzweifelhaft dichter und das Spritzen erfolgte sehr energisch. Die Zwischenräume zwischen den einzelnen Entleerungen betrugen für den

rechten Ureter: 45, 30, 43, 45, 30, 18, 45, 47, 65, 20, 53, 53 Sekunden;

linken Ureter: 45, 48, 32, 49, 29, 40, 38, 63, 26, 40 Sekunden.

Die notierten Zeiten sind bei weitem größer als sie Völcker und Joseph im Mittel angeben. Doch war Pat. von vornherein sehr aufgeregt und ließ sich auf keine Weise beruhigen. Hierdurch können längere Pausen veranlaßt werden, wie die genannten Autoren ausführen. Jedenfalls war durch Anwendung des von ihnen empfohlenen Verfahrens in anschaulichster Weise festgestellt, daß ein Teil des von der linken Niere abgesonderten Urins in die Blase entleert wurde. Deshalb gestaltete sich das operative Vorgehen so, daß die Fistelöffnung in der Scheidenwand im Umkreise von etwa 1 cm umschnitten und mit einem entsprechenden Stück Scheidenschleimhaut exzidiert wurde (Herr Geh.-Rat Zweifel). Darauf kam die etwa linsengroße Fistelöffnung in dem linken Ureter zu Gesicht. Dieselbe wurde nicht besonders vernäht, sondern seitlich von ihr ein durchgreifender Silkfaden gelegt, die Wunde durch einen fortlaufenden Catgutfaden verkleinert und mit Catgutknopfnähten geschlossen. Die Pat. lag nach der Operation vollständig trocken und blieb es auch. $3^1/_2$ Wochen später injizierte ich nochmals Carminum caeruleum und stellte bei der cystoskopischen Untersuchung fest, daß der linke Ureter deutlich spritzte; die notierten Zeiten näherten sich im Mittel der von Völcker und Joseph angegebenen Durchschnittszahl von

25 Sekunden. Nach meiner Meinung genügt diese nochmalige Untersuchung als Beweis dafür, daß ein vollständiger Erfolg erzielt wurde. Denn man verlangt zwar für die Fälle von Implantation des Ureters in die Blase eine Beobachtungszeit von 8—10 Monaten[3], ehe man von einem Dauererfolge sprechen kann. Aber es liegen hier ja ganz andere Verhältnisse vor, als sie bei jener Operation eine Rolle spielen, so daß mit Recht nach dieser eine längere Beobachtungszeit gefordert wird. Der in dem vorliegenden Falle gewiß bemerkenswerte günstige Erfolg nach einem verhältnismäßig so einfachen vaginalen Eingriffe erklärt sich dadurch, daß es sich offenbar nicht um eine Kontinuitätstrennung (sonst wäre ich beim Katheterisieren des linken Ureters wohl bald auf Hindernis gestoßen), sondern um eine seitliche Fistelöffnung handelte. Auf der anderen Seite muß diese Fistel aber doch eine gewisse Größe gehabt haben, denn ein »Leergehen« des Ureters konnte ich nicht konstatieren. Man versteht darunter bekanntlich bei Ureterfisteln die Fortpflanzung der peristaltischen Muskelkontraktionen auf das blasenwärts von der Fistel gelegene Stück, die nur dann möglich ist, wenn der Ureter nicht durchschnitten, sondern die Kontinuität der Wandung noch in größerem Umfange erhalten ist. Dieses Nichtleergehen, sowie vor allem das Brachliegen der linken Uretermündung habe ich durchaus einwandsfrei und sicher beobachtet. Wenn ich dann später feststellte, daß sich Urin in die Blase entleerte, so mußte also eine Spontanheilung sich eingeleitet haben und sie wäre vielleicht vollständig eingetreten, wenn man noch länger gewartet hätte. Denn Spontanheilungen von Ureterfisteln sind zweifellos beobachtet. Das hat Stoeckel neuerdings noch besonders hervorgehoben, und ich kann es nach neueren Erfahrungen in der hiesigen Klinik nur bestätigen, nachdem früher schon von Zweifel in drei Fällen Spontanheilung beobachtet war. Aber es trat bei der Pat. gerade die psychische Depression, die durch das fortwährende Abträufeln des Urines hervorgerufen wird und die auch Stoeckel anscheinend bei seinen Kranken besonders aufgefallen ist, in hohem Maße hervor, und schon deshalb schien es geboten, dem dringenden Wunsche der Pat., möglichst bald von ihrem Leiden befreit zu werden, Rechnung zu tragen. Und da war das eingeschlagene Verfahren, ganz abgesehen davon, daß es zum Ziele geführt hat, durchaus rationell, da ja ein Teil des Urines sich bereits in die Blase ergoß und außerdem die Vorbedingungen zur Ausführung der Implantation in die Blase fehlten: Denn einmal war die Cystitis noch nicht beseitigt, vor allem aber die sekundär entstandene Pyelitis wohl kaum ausgeheilt.

---

[3] Stoeckel, »Ureterfisteln und Ureterverletzungen«. Leipzig, Breitkopf & Härtel, 1900. Ferner: »Weitere Erfahrungen über Ureterfisteln und Ureterverletzungen«. Archiv für Gynäkologie 1902. Bd. LXVII. p. 31.

Franz, Zur Chirurgie des Ureters. Zeitschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie Bd. L. Hft. 3.

Zum Schluß möchte ich mit einigen Worten noch die Entstehung der Fistel berühren, aber im voraus gleich bemerken, daß sich dieselbe nicht einwandsfrei hat aufklären lassen. Jedenfalls hing sie mit einem Partus oder mit einer der größeren modernen gynäkologischen Operationen, die anerkanntermaßen leichter zu Ureterenverletzungen führen, nicht zusammen, und das ist gewiß schon von Interesse. Ich erfuhr von dem Herrn Kollegen, der uns die Pat. zuschickte, daß er sich bei ihr jeglichen Eingriffes, ja auch einer instrumentellen Untersuchung enthalten habe. Die Pat. ging aus der Behandlung eines anderen Kollegen in die seinige über und er nahm sie in das von ihm geleitete städtische Krankenhaus auf. Er stellte damals ein großes linksseitiges Exsudat fest, welches wenige Tage nach der Aufnahme bereits nach der Scheide durchbrach. Es bestand nebenher eine Cystitis mäßigen Grades und reichlicher Abfluß von Eiter aus der Scheide, und da außerdem Urin in normaler Weise entleert wurde, so entging ihm, wie er schreibt, zunächst der Urinabgang aus der Scheide. Erst als das parametritische Exsudat vollkommen abgeheilt war, fiel ihm der Abfluß von Urin aus der Scheide auf. Da es ihm nicht möglich war, den erstbehandelnden Arzt zu befragen, so erkundigte er sich bei der Pat. nach dem, was vorausgegangen war und hörte, daß sie mit Blutabzapfungen aus der Gebärmutter wegen eines Geschwüres an derselben und mit einer scharfen Einspritzung in die Gebärmutter behandelt worden sei. Nach der letzteren habe sie starke Blutungen und große Schmerzen bekommen und seitdem leide sie auch an einer Unterleibsentzündung. Auch habe sie 8 Tage lang das Wasser nicht lassen können, weswegen sie katheterisiert worden sei; daher offenbar die bei der Aufnahme vorhandene Cystitis[4]. Eine Anfrage, die ich selber an den erstbehandelnden Arzt richtete, blieb unbeantwortet. Man kann sich deshalb nur vermutungsweise über die Entstehung der Fistel äußern und muß dabei wohl von vornherein ausschließen, daß die Fistel spontan infolge eitriger Prozesse in der Umgebung oder infolge Fortleitung derselben in der Wand des Ureters entstanden ist. Derartiges ist wenigstens bisher noch nicht beobachtet worden. Am wahrscheinlichsten ist es, daß von dem erstbehandelnden Arzt ein Versuch gemacht worden ist, die Eiter-

---

[4] Stoeckel ist es aufgefallen, daß bei Pat. mit Ureterfisteln nicht selten Cystitis vorhanden war. Er sagt hierzu: »Möglicherweise vermittelt der durchschnittene Ureter eine Infektion der Blase. Entsteht beispielsweise eine Ureter-Scheidenfistel, indem sich sekundär eine seitliche Ureternekrose ausbildet, so besteht eine Verbindung von der Fistel sowohl nach der Blase wie nach der Niere hin. Der Urin fließt aus dem Nierenende durch die Fistel ab, das Blasenende sezerniert nicht, weil ein Urinrückfluß von der Blase her nicht eintritt. Dabei kann das Ureterlumen bis zur Blase erhalten sein, wenn es auch, von der Fistel ab, leer ist. Gerade, weil es leer ist, werden Infektionskeime noch leichter hineingelangen können, als in den renal von der Fistel gelegenen Ureterabschnitt.« (Archiv l. c. p. 36.) Inwieweit diese Möglichkeit für die Entstehung der Cystitis in vorliegendem Falle eine Rolle spielt, ist natürlich schwer zu entscheiden.

ansammlung vom linken Scheidengewölbe aus zu entleeren, und daß es dabei zu einer Verletzung des Ureters gekommen ist. Derartiges ist schon mehrfach beobachtet worden. So hat Emmet[5] über drei Fälle von Entstehung einer Harnleiter-Scheidenfistel im Anschluß an die vaginale Inzision parametraner Abszesse berichtet. Dazu kommen noch die in dem operativen Vorgehen ähnlich gestalteten Fälle von Hadra[5] und Tauffer[5] und ich kann diese Statistik durch eine Beobachtung aus unserer Klinik vermehren, welche dahin geht, daß bei der von einem Assistenzarzt ausgeführten Elytrotomie zwecks Entleerung einer rechtsseitigen Eiteransammlung der rechte Ureter verletzt wurde und eine Ureter-Scheidenfistel entstand.

3) Herr Piltz: Über den Keimgehalt der Vulva und Urethra.

(Die Arbeit erscheint ausführlich in der Festschrift der Gesellschaft für Geburtshilfe zu Leipzig. Archiv für Gynäkologie.)

Untersuchungen über die Bakterienflora der Vulva liegen bisher in der Literatur in größerer Zahl vor. Williams, Bensis, Bouchard, Hallé, Melchior, Menge, Bergholm und anderen Autoren haben im Sekret der Vulva bei Nichtschwangeren, Schwangeren und Wöchnerinnen Bakterium coli commune, Staphylokokken und Streptokokken, sowie andere nicht pathogene Arten in einer beträchtlichen Zahl von Fällen nachgewiesen.

Im Gegensatz hierzu sind Untersuchungen über den Keimgehalt der normalen weiblichen Harnröhre weniger zahlreich ausgeführt worden, und es differieren die bisherigen Resultate ganz bedeutend; wie ein Blick auf die folgende Tabelle lehrt:

Übersicht über die bisherigen Untersuchungen des Urethralsekretes.

Autor	Pathogene Keime	Staphylokokkus pyog. albus	Staphylokokkus pyog. aureus	Streptokokkus	Bakt. coli commune
	%	%	%	%	%
Rovsing, 10 Fälle	7 = 70	—	2 = 20	2 = 20	—
Melchior, 6 Fälle	3 = 50	3 = 50	—	—	—
v. Gawronsky, 62 Fälle	14 = 22,5	1 = 1,6	8 = 12,9	3 = 4,8	2 = 3,2
Savor, 93 gynäkolog. Fälle	40 = 43	16 = 17,2	6 = 6,4	4 = 4,3	14 = 15
120 Gravidae mit 290 Untersuchungen	198 = 68,2	142 = 48,9	7 = 2,4	22 = 7,5	25 = 8,6
88 Puerperae mit 173 Untersuchungen	149 = 86,1	95 = 54,9	4 = 2,3	16 = 9,2	37 = 21,7
Schenk-Austerlitz, 60 Fälle	2 = 3,3	—	—	—	1 = 1,6
Schenk-Austerlitz, 25 gynäkologische Fälle	1 = 4	—	—	—	—
25 Gravidae	—	—	—	—	—
25 Puerperae	2 = 8	—	—	—	—

Zu meinen Untersuchungen habe ich 50 gynäkologische Fälle, 50 Schwangere und 51 Wöchnerinnen herangezogen. Sämtliche Frauen waren frei von frischer resp. Residuen überstandener Gonorrhöe.

Bei allen Frauen wurde Vestibular- und Urethralsekret gleichzeitig untersucht.

[5] Stoeckel, Monographie p. 10 u. 11.

Das Vestibularsekret wurde in folgender Weise entnommen: Durch starkes Spreizen der großen Labien wurde die Harnröhrenmündung freigelegt und das der Schleimhaut anhaftende Sekret in der Umgebung der Harnröhre, besonders aber aus den Buchten zu beiden Seiten des Orificium urethrae externum mit sterilem Platinlöffel abgeschabt und in sterile Nährbouillon übertragen.

Das Sekret der Urethra wurde bei 25 gynäkologischen Fällen, die sämtlich zur Operation kamen (Gruppe I) nach gründlicher Desinfektion der Genitalien gewonnen. Die Genitalien wurden 5 Minuten mit warmem Wasser und Seife gereinigt, dann mit 70%igem Alkohol und 1‰iger Sublimatlösung abgerieben. Die Desinfektionsflüssigkeit wurde sodann mit steriler Watte abgetupft und schließlich der unterste Teil der Urethra $1/2$—1 cm weit mit trockenem, watteumwickelten sterilisierten Holzstäbchen ausgewischt, um ja alle Spuren etwa eingeflossenen Sublimats zu entfernen. Hierauf wurde mit einem schmalen Platinlöffelchen ca. 2 cm tief in die Harnröhre eingegangen und das Sekret vorsichtig abgeschabt.

Bei den übrigen 25 gynäkologischen Fällen (Gruppe II), sowie bei Schwangeren und Wöchnerinnen wurde vor Entnahme des Urethralsekretes nicht desinfiziert. Es wurde der Platinlöffel nach Freilegung der Harnröhrenmündung unter Leitung des Auges in die Harnröhre eingeführt und das Sekret vorsichtig abgeschabt. Wie oben wurde das Sekret in Nährbouillon übertragen und von dieser dann Kulturen auf Agarkulturen, Gelatineplatten und hochgeschichtete Agarröhrchen zur anaeroben Züchtung angelegt. Von den aufgegangenen Kolonien wurden Reinkulturen auf verschiedenen festen Nährböden angelegt. In einer Anzahl von Fällen wurde die Virulenz der Keime an weißen Mäusen, Meerschweinchen und Kaninchen geprüft.

Es wurden nur die pathogenen Keime: Staphylokokken, Streptokokken und Bakterium coli commune näher geprüft. Die zahlreichen Saprophytenarten wurden nicht näher bestimmt. Selten fanden sich Reinkulturen der pathogenen Mikroben, gewöhnlich waren Mischkulturen von pathogenen Arten mit Saprophyten bei der ersten Verimpfung aufgegangen.

Als Resultate der Untersuchung ergaben sich folgende Befunde:

Vulvarsekret.

Art der Keime	Gruppe I, 25 gynäkologische Fälle	Gruppe II, 25 gynäkologische Fälle	Gynäkologische Fälle insgesamt	25 Gravidae	22 Puerperae
	%	%	%	%	%
Staphylokokkus pyogenes albus	19 = 76	11 = 44	30 = 60	11 = 44	21 = 95
Staphylokokkus pyog. aureus	3 = 12	—	3 = 6	1 = 4	—
Streptokokkus pyogenes	3 = 12	1 = 4	4 = 8	—	2 = 9
Bakterium coli commune	21 = 84	14 = 56	35 = 70	8 = 32	10 = 45
Pathogene Keime überhaupt	24 = 96	20 = 80	44 = 88	17 = 68	22 = 100
Steril	—	1 = 4	1 = 2	—	—

Urethralsekret.

Art der Keime	Gruppe I, 25 gynäkologische Fälle	Gruppe II, 25 gynäkologische Fälle	Gynäkologische Fälle insgesamt	25 Gravidae	22 Puerperae
	%	%	%	%	%
Staphylokokkus pyogenes albus	9 = 36	9 = 36	18 = 36	7 = 28	19 = 86
Staphylokokkus pyog. aureus	1 = 4	—	1 = 2	—	1 = 4,5
Streptokokkus pyogenes	1 = 4	—	1 = 2	—	6 = 27,7
Bakterium coli commune	2 = 8	7 = 28	9 = 18	3 = 12	1 = 4,5
Pathogene Keime überhaupt	10 = 40	14 = 56	24 = 48	8 = 32	19 = 86
Steril	2 = 8	2 = 8	4 = 8	5 = 20	—

Es fanden sich also bei den gynäkologischen Fällen in der Vulva durchschnittlich in 88% pathogene Keime. Am häufigsten wurde Bakt. coli commune in 70% der Fälle, demnächst Staphylokokkus pyogenes albus in 60% gefunden.

Im Urethralsekret der gynäkologischen Fälle fanden sich bei Gruppe I (wo vor der Sekretentnahme desinfiziert war) 40%, bei Gruppe II (den nicht desinfizierten) 56% pathogene Mikroorganismen, also etwa in der Hälfte aller Fälle. Als häufigste Keime wurden Staphylokokkus pyogenes albus in je 36% nachgewiesen. Staphylokokkus pyog. aureus und Streptokokken waren ebenso wie in der Vulva nur in wenigen Fällen vorhanden. Bakterium coli comm. war bei Gruppe I in 8%, bei Gruppe II in 28% vorhanden. Das Überwiegen dieses Keimes bei den nicht desinfizierten Frauen möchten wir als rein zufälliges ansehen. Bakt. coli comm. zeigt überhaupt ein ganz wechselndes Verhalten und eine große Inkonstanz in seinem Auftreten; selbst bei ein und derselben Frau. Darauf hat schon Savor hingewiesen, und wir können dies durch die Befunde an Schwangeren und Wöchnerinnen bestätigen.

Bei den Schwangeren zeigt sich sowohl im Vulvar- als im Urethralsekret ein geringes, aber deutliches Absinken der Keimzahl. Bemerkenswert ist eine größere Zahl steriler Befunde im Urethralsekret, 20%.

Hinsichtlich des Verhaltens des Bakt. coli comm. wurden noch 6 Schwangere ein zweites Mal untersucht und außerdem noch weitere 25 Schwangere, insgesamt also 50 Schwangere mit 56 Untersuchungen. In der Vulva fand sich bei diesen 56 Untersuchungen in 28,5%, in der Urethra in 8,9% Bakt. coli. Regelmäßig fehlte dieser Keim bei der zweiten Untersuchung.

Im Wochenbette wurden 22 Wöchnerinnen untersucht, davon 20 Frauen 2mal. Die erste Sekretentnahme geschah in den ersten 5 bis 6 Wochenbettstagen, die zweite Untersuchung 3—4 Tage später. Sämtliche Keime in Vulva und Urethra zeigten im Wochenbett eine starke Vermehrung. Bei allen Wöchnerinnen fanden sich in der Vulva pathogene Formen.

Bezüglich der Konstanz der Keime in der Vulva ist zu bemerken, daß

Staphylokokkus pyogenes albus	13mal	bei beiden Untersuchungen	gefunden	wurde
	6 »	nur bei einer Untersuchung	»	»
Bakterium coli commune	3 »	bei beiden Untersuchungen	»	»
	8 »	nur bei einer Untersuchung	»	»
Streptokokkus pyogenes	2 »	» » » »	»	»

Im Urethralsekret fanden sich in 86% pathogene Keime.

Was die Konstanz der Keime in der Urethra betrifft, so fanden sich:

Staphylokokkus pyogenes albus	11mal	bei	beiden Untersuchungen,
	5 »	»	nur einer Untersuchung,
Streptokokkus pyogenes	1 »	»	beiden Untersuchungen,
	4 »	»	nur einer Untersuchung.

Staphylokokkus pyogenes aureus und Bakterium coli war nur je 1mal bei einer Untersuchung nachweisbar.

Eine stärkere Zunahme des Gesamtkeimgehaltes am zweiten Untersuchungstage ließ sich nicht konstatieren, weder beim Vulvar- noch beim Urethralsekret.

Das Verhalten des Bakterium coli comm. wurde wiederum an einer größeren Zahl von Wöchnerinnen gesondert geprüft. Insgesamt bei 50 Wöchnerinnen mit 223 Untersuchungen.

Im Vulvarsekret wurde dabei dieser Keim in 26% gefunden, bei 13 Frauen war Bakterium coli nur 1mal, bei 15 Frauen wiederholt nachweisbar. Am häufigsten fand es sich am 3.—5. Tage.

In der Urethra wurde Bakterium coli in 5,8% nachgewiesen, bei 8 Frauen nur 1mal, bei einer Wöchnerin wiederholt. Gehäuftes Auftreten zeigte sich am 4. Tage.

Stellen wir die Befunde an pathogenen Keimen sämtlicher Untersuchten einander gegenüber, so finden wir

gynäkologische Fälle:	Vulvarsekret	88%,
	Urethralsekret	48%.
Schwangere:	Vulvarsekret	68%,
	Urethralsekret	32%.
Wöchnerinnen:	Vulvarsekret	100%,
	Urethralsekret	86%.

Es zeigt sich also, daß Vulvar- und Urethralsekret in engen Beziehungen zu einander stehen. Steigt die Zahl der Keime in der Vulva, so sind auch die Urethralkeime vermehrt und umgekehrt, sinkt die Keimzahl in der Vulva, so finden sich auch weniger Keime in der Urethra.

In der Schwangerschaft zeigt sich eine Verminderung des Keimgehaltes von Vulva und Urethra; bei Wöchnerinnen dagegen finden wir die Keime außerordentlich vermehrt. Da eine Desinfektion der Urethra nicht möglich ist, so können bei jedem Katheterisieren pathogene Keime aus der Harnröhre in die Blase eingeschleppt werden und unter günstigen Vorbedingungen (Stauung des Urins, Läsion der Blasenschleimhaut) Cystitis erzeugen.

Wir müssen daher den in der normalen weiblichen Urethra vegetierenden pathogenen Keimen eine wesentliche, wenn nicht die Hauptrolle in der Ätiologie der Katheterisationscystitis zuweisen.

---

524. Sitzung vom 15. Februar 1904.

Vorsitzender: Herr Zweifel; Schriftführer: Herr Donat.

1) Herr Marchand demonstriert das Beckenpräparat einer infolge von Retroflexio uteri gravidi im 5. Monate der Schwangerschaft an Gangrän und Perforation der Harnblase und eitriger Peritonitis gestorbenen Frau von 31 Jahren. Die Frau soll vom Anfang der Schwangerschaft Harnbeschwerden gehabt haben, die sich am 31. Januar zur vollständigen Harnretention steigerten. Am 3. Februar wurde sie bereits sterbend dem Krankenhause zugeführt, wo der Tod in der folgenden Nacht eintrat. Bei der Sektion war das Abdomen stark aufgetrieben, die Bauchdecken schlaff, mit zahlreichen Schwangerschaftsstreifen (die Frau soll mehrfach geboren haben). Bei der Eröffnung entleerte sich sehr reichliche, trübe, eitrige, stark ammoniakalisch riechende Flüssigkeit; die Bauchhöhle war durch die bis in das Epigastrium reichende, enorm ausgedehnte Harnblase eingenommen, deren Scheitel bis 25 cm oberhalb der Symphyse reichte und von mehreren unregelmäßigen Öffnungen mit mißfarbigen, in Zerfall begriffenen, gangränösen Rändern durchbrochen war. Das mit der Blase verklebte große Netz hatte diese Öffnungen teilweise verlegt, jedoch war bereits der größte Teil des Blaseninhaltes in die Bauchhöhle ausgetreten. Die ganze Innenfläche der Blase war rauh, mißfarbig, im Zustande der ulzerösen, nekrotisierenden Cystitis. Hinter der Blase wölbte sich aus dem kleinen Becken ein praller, rundlicher Körper hervor, dessen Peritonealüberzug unmittelbar in den der hinteren Blasenwand überging; an beiden Seiten traten aus der Tiefe des Beckens, neben dem rundlichen Körper, dem retroflektierten schwangeren Uterus, die Tuben mit den Ovarien an die Oberfläche. Das Becken wurde mit den Weichteilen in situ in Formol gehärtet (auch das reichliche Fruchtwasser durch Formol ersetzt) und sodann in der Sagittalrichtung durchschnitten. Das Becken ist entsprechend der sehr geringen Körpergröße (135 cm) sehr klein, die Conjugata mißt 9 cm. Der Uterus füllt die Höhle des kleinen Beckens vollständig aus, indem der nach unten gewendete Fundus das Perineum nach abwärts wölbte, und die nach vorn gerichtete ursprünglich hintere Wand des Körpers die Scheide und die Harnröhre gegen die Symphyse platt drückte. Die größte Höhe des Uterus von dem höchst gelegenen Punkt bis zu dem tiefsten Punkt des Fundus beträgt 13 cm, die Dicke von vorn nach hinten 10 cm. Die Placenta befindet sich am unteren und vorderen Teile des Umfanges (also am Fundus und an der Hinterwand). In der Uterushöhle liegt ein weiblicher Fötus von 11 cm Scheitel-Steißlänge, mit dem Kopf nach abwärts. Der spaltförmige Cer-

vicalkanal ist 2 cm lang; die Hinterwand des Körpers ist am Orif. int. spitzwinklig nach hinten umgeknickt, so daß sie unmittelbar der Hinterwand des Cervicalkanales anliegt.

M. legt außerdem ein Präparat von Hernia diaphragmatica vera von einem neugeborenen Knaben vor. Abgesehen von der relativen Seltenheit der wahren Zwerchfellshernien ist der vorliegende Fall von ganz besonderem entwicklungsgeschichtlichem Interesse durch die sehr eigentümliche Beschaffenheit des Bruchsackes.

Dieser füllte bei der Eröffnung des Thorax, die zunächst mit Schonung der Pleura costalis vorgenommen wurde, fast die ganze linke Brusthöhle aus; die linke Lunge war durch den Bruchsack medianwärts verdrängt und stark abgeplattet, sehr klein, das Herz nach rechts verschoben. In der Bauchhöhle befand sich außer der ziemlich stark deformierten Leber nur ein Teil des Colon descendens, während der Magen mit der Milz und dem ganzen Dünndarme, dem Coecum, Colon ascendens und transversum in der linken Brusthöhle lag. Von der linken Hälfte des Zwerchfelles ist nur ein halbmondförmiger, ziemlich starker, muskulöser Teil am vorderen Umfange vorhanden, der sich in einen schmalen, leistenförmigen Vorsprung an der linken Seite der Brustwand fortsetzt. An der Hinterwand geht die Pleura ohne Grenze in das Peritoneum über.

Die hierdurch begrenzte rundliche Öffnung hat einen größten Durchmesser von 4 cm.

Von dem linken Lappen der Leber setzt sich ein etwa 1 cm breiter, platter zungenförmiger Fortsatz über den medialen und vorderen Rand des Zwerchfellrestes nach aufwärts fort, doch zeigt sich bei genauerer Besichtigung, daß dieser Fortsatz untrennbar mit dem Bruchsack zusammenhängt und in ihn übergeht. Bereits bei der Freilegung des Bruchsackes war eine eigentümliche Beschaffenheit desselben aufgefallen in Gestalt von drei etwas bräunlich gefärbten platten Streifen, die vom unteren Rande teils über die mediale, teils über die vordere, teils über die laterale Fläche nach aufwärts verliefen, der längste (vorn gelegene) von etwa 6 cm Länge bei 1,5 cm Breite. An den Rändern lösten sich diese bräunlichen Streifen in einzelne blattförmige Fortsätze auf, in der Mitte verliefen Gefäße, die sich auch über die Grenzen der bräunlichen Streifen hinaus in ein regelmäßiges Gefäßnetz in der Wand des dünnen durchsichtigen Sackes fortsetzten.

Die mikroskopische Untersuchung bestätigte die Vermutung, daß diese bräunlichen Streifen nichts anderes als die membranös ausgebreitete Fortsetzung des linken Leberlappens sind, die den Bruchsack bildet. Querschnitte zeigen mehrere Schichten von wohlausgebildeten Leberzellen, zwischen denen Gefäße, von Gallengängen begleitet, verlaufen.

Augenscheinlich ist also der Bruchsack aus demjenigen Teile der Zwerchfellsanlage gebildet, welcher aus dem Septum transversum hervorgeht, zu einer Zeit des Embryonallebens, in welcher eine Absonderung der Leberanlage noch nicht stattgefunden hatte[1].

Diskussion. Herr Skutsch: Welch hohe Bedeutung die Retroflexio uteri haben kann, wird durch den demonstrierten Fall klar erwiesen. Es ist wichtig, dieses zu betonen gegenüber den sich mehrenden Stimmen, die der Retroflexion die Bedeutung absprechen wollen. Da ich kürzlich an anderer Stelle[2] mich ausführlich über dieses Thema verbreitet habe, so will ich mich hier nicht wiederholen.

Besonders auffallend ist mir an dem Falle, daß er in einer Großstadt vorkam und trotz Zuziehung ärztlicher Hilfe erst in moribundem Zustande dem Krankenhause überwiesen wurde. Daß hier 5 Tage lang volle Urinverhaltung und die schwersten Erscheinungen bestanden, ohne daß die richtige Hilfe geleistet wurde,

---

[1] Das Präparat ist in der Dissertation von Herrn Dr. Pape, Leipzig 1904, genauer beschrieben.

[2] Med. Gesellschaft zu Leipzig. Münchener med. Wochenschrift 1904. Nr. 4. p. 180.

ist doch nur daraus zu erklären, daß die behandelnden Ärzte überhaupt nicht untersucht haben.

Die Blasenruptur war mit Sicherheit bei sachgemäßer Behandlung zu vermeiden. Ob freilich nach Entleerung der Blase in diesem Falle die Reposition gelungen wäre, erscheint recht fraglich. Ich möchte an den Vorschlag erinnern, in geeigneten Fällen, in denen die Reposition trotz aller Versuche nicht gelingt, durch die hintere Scheidenwand zu insidieren, die Wand des Corpus uteri zu durchtrennen und nach Entleerung des Uterus wieder zu vernähen[3]. Für diese Operation würde der Name vaginaler Kaiserschnitt besser passen als für die von Dührssen so benannte Operation.

2) Herren Windscheid und Littauer: Über Narkosenlähmung mit Demonstration eines Falles von doppelseitiger Lähmung des Plexus brachialis nach Laparotomie in Beckenhochlagerung.

Herr Littauer: Seit ca. 10 Jahren erst kennen wir die Narkosenlähmungen, d. h. es sind früher auch solche vorgekommen, aber erst seit Braun dem Kind einen Namen gegeben hatte, ist das Interesse der Chirurgen und Gynäkologen für diese sowohl für Arzt wie Pat. unangenehme Nachkrankheit nach Operationen erwacht. Zurzeit dürften abgesehen von geringfügigen Paresen keine 100 Fälle von Narkosenlähmungen bekannt sein. Da die gleichen Lähmungen bei verschiedenen Narkotisierungsmitteln vorkommen, ist es wenig wahrscheinlich, daß die Narkosenlähmungen toxische Lähmungen seien. Von den sit venia verbo postnarkotischen Lähmungen stehen mit der Narkose nur in losem Zusammenhange 1) durch das Operationstrauma hervorgelockte hysterische Lähmungen, 2) zerebrale Lähmungen, welche bei disponierten Individuen durch Embolie oder Hämorrhagie hervorgerufen werden können; ob das Chloroformgift zu Erweichungsherden im Gehirn führen kann, ist ungewiß. In unserem Falle war kein Zeichen von Hysterie vorhanden, auch sprach die Art der Lähmung und das Vorhandensein von Entartungsreaktion gegen zerebralen Ursprung des Leidens.

Die peripheren Lähmungen nach Narkose, welche übrigens den größten Teil aller Narkosenlähmungen ausmachen, unterscheiden sich in nichts von den bekannten mechanischen Lähmungen, wie z. B. den Brückenlähmungen, den Lähmungen der Transporteure, den Fesselungslähmungen, den Lähmungen durch Gummibinden und zu feste Verbände. Den Übergang zu den Narkosenlähmungen bilden die sog. Schlaflähmungen des N. radialis, auch ist ein Fall bekannt, in welchem eine Parese des Plexus brachialis im Schlafe bei unter den Kopf gelegten Händen entstand. Die Geburtshelfer kennen noch zwei besondere Arten von mechanischen Lähmungen, die mit den Narkosenlähmungen eine gewisse Ähnlichkeit haben, 1) die Entbindungslähmungen der Neugeborenen, soweit nicht Knochenbrüche oder Blutergüsse in Betracht kommen, und 2) die durch Druck von Zange oder Kopf auf den Plexus sacro-coccygeus hervorgerufene Peroneuslähmung der Wöchnerinnen. Soweit es sich in letzterem Falle nicht um Narkotisierte handelt, werden doch Individuen betroffen, welche die Druckwirkung nicht von sich abwenden können, was natürlich bei den in der Geburt befindlichen Kindern erst recht der Fall ist. Es kann demnach nicht verwunderlich erscheinen, wenn bei Narkotisierten, deren Nerven unter ungünstigen Umständen einem langdauernden intensiven Drucke oder extremer Zerrung ausgesetzt sind, schwere Lähmungen entstehen.

Für die Narkosenlähmungen der unteren Extremitäten steht uns nur ein dürftiges Material zur Verfügung; in den beiden Fällen von Peroneuslähmung handelt es sich um langwierige, in Beckenhochlagerung ausgeführte Laparotomien. Während bei Weinlechner's Pat. die Lähmung infolge Druckes an der Kante (?) des Langenbeck'schen Tisches entstanden sein soll, nimmt Witthauer an, daß in seinem Falle ein schlecht gepolsterter Beinhalter den N. peroneus gegen den Kopf der Fibula gedrückt habe, doch ist nach Zangemeister in beiden Fällen ein entzündlicher Ursprung der Lähmung nicht ganz von der Hand zu

[3] Vgl. Skutsch, Geburtshilfliche Operationslehre. p. 246.

weisen. Sonst werden noch unter Narkosenlähmungen gerechnet von Mally eine Lähmung des Tibialis anticus (Ast des Peroneus) und von Gomperts eine Cruralislähmung; hier werden die Sänger'schen Beinhalter beschuldigt, welche bei extremer Hüftbeugung den Schaden angerichtet haben sollen, doch liegen die anatomischen Verhältnisse dieses Falles nicht klar.

Viel häufiger sind die Narkosenlähmungen der oberen Extremität; abgesehen von einigen Fällen von Radialislähmungen, die durch Druck der Operationstischkante auf den herabhängenden Arm zu deuten sind, handelt es sich hierbei um Lähmungen des Plexus brachialis, welche sich unter Madlener's 24 Fällen 20mal vorfand. Eine der schwersten Plexuslähmungen ist unser Fall, der insofern zu den Ausnahmen gehört, als nur wenige Fälle doppelseitiger Schädigung der Nerven bekannt sind. Diese Narkosenlähmungen geben eine relativ gute Prognose, freilich auf Zeitbestimmungen darf man sich nicht einlassen; unser Fall ist vor 5 Monaten operiert, doch haben sich einige Lähmungen über 1 Jahr hingezogen.

Für die mechanische Erklärung der Plexuslähmungen kommen Zerrungen und Quetschungen in Betracht; während die Plexuswurzeln durch Hintenübersinken des Kopfes, besonders aber durch forcierte Seitwärtsdrehung desselben gezerrt werden, können sowohl Ulnaris als auch Medianus durch den Humeruskopf wie Saiten gespannt werden. Ob die Dehnung allein eine Armlähmung verursachen kann, läßt sich nicht sagen, doch begünstigt sicher die Spannung der Armnerven insofern das Zustandekommen einer Lähmung, als einem straffen Nervenstrang, wenn er der Gefahr ausgesetzt ist, zwischen zwei Knochen gequetscht zu werden, ein Ausweichen erschwert wird.

Da der Plexus brachialis zwischen Schlüsselbein und 1. Rippe hindurch läuft ist er besonders bei fettarmen Individuen einer Quetschung ausgesetzt, wenn beim Zurückschlagen der Arme über den Kopf die beiden sich kreuzenden Knochen aneinandergedrückt werden. Bei einem im hiesigen pathologischen Institut angestellten Leichenversuche konnte bei forcierter Streckung des Armes über den herabhängenden Kopf eine deutliche Kompression des zwischen Clavicula und 1. Rippe gesteckten Fingers gefühlt werden. Verläuft der Plexus seitwärts von der Kreuzungsstelle oder ist er imstande, auszuweichen, so kommt es zu keiner Schädigung des Nerven, wie die hunderte und aberhunderte von Operationen beweisen, welche bei stark elevierten Armen ausgeführt worden sind, ohne Narkosenlähmungen nach sich zu ziehen. Es ist anzunehmen, daß in den unglückseligen zu Nervenschädigungen führenden Ausnahmefällen irgendwelche anatomische Anomalien vorliegen, so könnte bei unserer Pat. Fettarmut und eine außerordentlich oberflächliche Lage des Plexus von Bedeutung sein. An den Knochen war auch bei Röntgenuntersuchung in unserem Falle nichts Abnormes zu entdecken, speziell weder eine 7. Halsrippe noch übermäßig ausgebildete Proc. transversi, woran zu denken war, weil einige Autoren eine Kompression der Plexuswurzeln zwischen Clavicula und Querfortsätzen des 6. und 7. Halswirbels als Ursache unserer Lähmung ansehen.

Zu Quetschungen und Zerrungen des Plexus brachialis infolge übermäßiger Elevation und Abduktion des Oberarmes kann es bei Operationen an der Brust oder in der Achselhöhle kommen, wobei höchstens Mammaamputationen mit Drüsenausräumung ins gynäkologische Gebiet gehören. Da aber bei diesen Operationen der erhobene Arm von einem Operationsgehilfen gehalten wird, und da der Verlauf der Operation ein häufiges Wechseln der Haltung erfordert, so sind hierbei langdauernde und energische Schädigungen der Nerven nicht sehr zu fürchten. Bei den Laparotomien hingegen, welche in Madlener's Statistik $^4/_5$ der Fälle von Plexuslähmungen für sich in Anspruch nehmen, sind die Gefahren für die Armnerven beträchtlich größer, da die über den Kopf erhobenen Arme oft stundenlang in derselben Lage bleiben, und da weiter bei Beckenhochlagerung durch das Herabsinken der Schultern, und das spontane Hinunterfallen der Arme exzessive Grade der Zerrung herbeigeführt werden können. Während aber bei Beckenhochlagerung jede andere Armhaltung gezwungen erscheint, werden bei Laparotomien in Horizontallage die Arme deshalb mit Vorliebe über den Kopf zurückgeschlagen,

weil diese Haltung — gäbe es keine Plexuslähmungen — wirklich eine Idealhaltung wäre. Die Hände können weder den Operateur genieren, noch auch bei Halbnarkose die Asepsis stören; sie drücken nicht auf die Brust, wodurch die Atmung behindert würde, die Arme hängen nicht herab, wodurch die Radialislähmung vermieden wird und last not least der Narkotiseur kann jederzeit den Radialispuls selbst kontrollieren. Freilich wenn man mit Rothe eine Pulskontrolle in der Narkose für absolut überflüssig hält, dann dürfte die Löhleinsche Nachtjacke mit geschlossenen, in ein Band auslaufenden Ärmeln eine allen Forderungen genügende Armhaltung, welche nicht zu Brachialislähmungen führen kann, ermöglichen. Doch die Anschauung Rothe's ist noch nicht Gemeingut der Operateure geworden (cf. Koblanck). Die Beobachtung des Pulses kann uns auch auf Gefahren aufmerksam machen, welche dem Plexus drohen; da nämlich Arterie und Nerven dicht beieinander liegen, wird sich übermäßige Zerrung oder Quetschung dadurch kenntlich machen können, daß der Puls undeutlicher fühlbar eventuell sogar ganz unterdrückt wird, ein Symptom, dem wir leider in unserem Falle nicht genug Wert beigelegt haben.

Bei der Seltenheit und verhältnismäßig günstigen Prognose der Plexuslähmungen dürfte es nach alledem nicht nötig sein, aus Furcht vor einer Narkosenlähmung von unserer bewährten Armhaltung abzugehen; wir müssen aber unser Augenmerk darauf richten, durch geeignete Vorbeugungsmaßregeln die Zahl der Narkosenlähmungen möglichst einzuschränken. Durch Stützen der Schultern bei Beckenhochlagerung werden wir den Plexus vor übermäßiger Zerrung bewahren, ebenso durch Vermeidung forcierter Drehung des Kopfes, während die Gefahr der Nervenquetschung dadurch vermindert werden dürfte, daß wir bei langdauernden Operationen die Lage der Arme von Zeit zu Zeit etwas verändern.

Es kommen aber auch Plexuslähmungen nach Narkosen vor, welche nicht in den Rahmen unserer mechanischen Lähmungen hineinpassen. So berichtet Casse von einer Armlähmung bei einem Pat., der während der Narkose in einem Fauteuil saß, und derselbe Autor erlebte eine Armlähmung bei einem 14jährigen Mädchen, dessen Arme bei der Operation längs des Körpers, parallel demselben, gelegen hatten, auch die oben erwähnte Cruralislähmung scheint nicht recht zu deuten zu sein, noch verwickelter aber liegen die Verhältnisse bei einigen beschriebenen Gesichts- und Bauchdeckenlähmungen (ich verdanke die Kenntnis dieser Fälle Herrn Prof. E. Fischer in Straßburg).

Bei solchen mechanisch nicht erklärbaren Lähmungen ist zunächst an Hysterie zu denken, dann könnten unter Umständen zentrale Störungen in Betracht kommen; toxische periphere Narkosenlähmungen sind meines Wissens in der deutschen Literatur nicht beschrieben worden, für die von ausländischen Autoren beschriebenen toxischen Lähmungen standen mir ausführliche Krankengeschichten nicht zur Verfügung.

Herr Windscheid: Den Ausführungen des Herrn Littauer habe ich nicht viel hinzuzufügen. Auch ich stehe auf dem Standpunkte, daß die sog. Narkosenlähmung durch einen Druck der Clavicula auf die 1. Rippe zustande kommt, wenn bei stark erhobenem Arme der Kopf nach hinten und rückwärts gezogen wird. Bei dieser Bewegung des Armes dreht sich das Schlüsselbein um seine Längsachse, legt sich nach hinten über die 1. Rippe hinüber und drückt dabei auf den Plexus brachialis genau an der Stelle, wo er zwischen den beiden Mm. scaleni heraustritt. Wahrscheinlich ist es aber nicht allein der auf die Nervenstämme ausgeübte Druck, sondern es spielt auch die Zerrung eine gewisse Rolle. Ferner muß wohl noch irgendeine äußere Veranlassung dazu kommen, sonst wäre nicht zu erklären, warum nicht häufiger Narkosenlähmungen vorkämen. Solche äußere Veranlassungen hat schon Herr Littauer in Form von anatomischen Abnormitäten und Magerkeit erwähnt, ich möchte besonders auf den letzteren Umstand aufmerksam machen, der mir ein erhebliches Moment für die Entstehung von Narkosenlähmungen zu sein scheint. Jedenfalls wäre es sehr interessant, die bisher bekannten Fälle auf die Körperbeschaffenheit hin zu prüfen, soweit man aus den Publikationen hierfür einen Anhalt finden kann.

Die Symptome der Narkosenlähmung werden sich ganz nach der Ausdehnung und der Lage der betroffenen Nervenbahnen richten. Es gibt einesteils rein isolierte Lähmungen — N. axillaris, N. radialis —, anderenteils treten die Narkosenlähmungen in Form der Erb'schen Lähmung auf — Lähmung des Deltoideus, Brachialis internus, Biceps und Supinator longus — endlich kommen, und hierzu gehört unser Fall, totale Lähmungen des ganzen Plexus vor. In den allermeisten Fällen sind die Lähmungen einseitig, mitunter, und auch in dieser Hinsicht bildet unser Fall eine Besonderheit, finden sich beide Arme betroffen.

Ich habe die Frau M., um die es sich handelt, zum erstenmal am 8. November 1903 untersucht — die Operation war am 15. September 1903. Anamnestisch ist nichts Wichtiges in bezug auf das Nervensystem zu berichten. Gleich nach Aufwachen aus der Narkose bemerkte sie, daß sie weder die Arme heben noch die Hände bewegen konnte, Schmerzen an den Armen fehlten, stellten sich in der 2. Woche in mäßigem Grade an der rechten Hand ein.

Über den Nervenbefund in der ersten Zeit nach der Operation gibt ein kurzer Bericht des behandelnden Arztes, Herrn Dr. S., Auskunft, welcher am 16. Oktober 1903 fand: »Komplette motorische Lähmung des ganzen linken Armes von der Schulter bis zu den Fingern, auf der rechten Seite konnten Unterarm und Finger mit schwacher Kraft gebeugt und gestreckt werden.«

Am 8. November 1903 stellte ich folgenden Zustand fest:

Magere, etwas blasse Frau mit gesunden inneren Organen, Nervensystem, ausgenommen die Erscheinungen an beiden Armen, intakt, speziell keine Anzeichen von Hysterie.

Es besteht deutliche Atrophie beider Oberarme, besonders der Deltoidei und der beiden Biceps, ferner der Supraspinati, und zwar rechts mehr als links. Der rechte Arm kann nur im Ellbogen etwas flektiert werden, ist sonst völlig unbeweglich. Das Handgelenk wird etwas gebeugt, Streckung aufgehoben. Die Finger sind frei.

Linker Arm ist im Schultergelenk frei beweglich, kann aber im Ellbogengelenk nicht gebeugt werden, das Handgelenk ist unbeweglich, die Finger können etwas gebeugt, nicht gestreckt werden.

Der linke Plexus brachialis ist auf Druck stark empfindlich.

Die Gegend um das Schlüsselbein herum sowie das Halsdreieck zeigen auffallende Magerkeit.

Elektrisch ergab sich folgendes:

Rechts: Plexus, Ulnaris, Medianus reagieren auf beide Stromesarten, wenn auch zum Teil vermindert, der Radialis dagegen ist für beide Ströme unerregbar. Die direkte Muskelreizung ergibt faradisch überall herabgesetzte Reaktion, aber nirgends Aufhebung derselben, galvanisch an allen Oberarmmuskeln und an den Extensoren am Unterarme träge Zuckung AnSZ > KaSZ.

Links: An den Nerven dasselbe Bild wie rechts, auch hier totale Unerregbarkeit des Radialis. Die direkte Muskelerregbarkeit ist für den faradischen Strom am Oberarm aufgehoben, am Unterarme zeigen sich einige schwache Zuckungen der Extensoren und am Abductor pollicis, alle anderen Muskeln sind faradisch unerregbar. Galvanisch findet sich an allen Muskeln des Ober- und Unterarmes ausgesprochene Entartungsreaktion.

Störungen der Sensibilität fehlen völlig.

Als ich die Kranke am 7. Februar 1904 wieder sah, war eine ganz erhebliche Besserung eingetreten. Sie konnte beide Arme im Schultergelenke frei bewegen, die Beugung und Streckung im Ellbogengelenk war beiderseits ebenfalls möglich, nur links etwas schwächer als rechts, die Hände sind völlig frei bewegbar. Atrophisch sind noch die beiden Deltoidei, vor allem der linke Biceps und der linke Supraspinatus. Der Plexus war links noch auf Druck empfindlich.

Elektrisch: Rechts war der Plexus für beide Ströme besser reizbar als früher, die Zuckungen waren ausgiebiger, Ulnaris und Medianus ebenso, Radialis noch unerregbar für beide Ströme. Deltoideus und Biceps sind faradisch unerregbar, galvanisch bieten sie keine trägen Zuckungen mehr. Alle anderen Muskeln verhalten sich normal.

Links: Reaktion der Nerven wie früher, Radialis immer noch unerregbar. Deltoideus und Biceps reagieren faradisch herabgesetzt, galvanisch findet sich am Deltoideus ebenfalls verminderte Reaktion, aber keine Trägheit mehr, während am Biceps auch galvanisch die Reaktion aufgehoben erscheint. Alle anderen Muskeln verhalten sich beiden Strömen gegenüber normal.

Man darf also auch in diesem Falle eine günstige Prognose annehmen, wie es bei den meisten Narkosenlähmungen der Fall ist. Nicht ganz sicher ist mir nur, ob sich der noch so auffallend atrophische linke Biceps wieder gänzlich herstellen wird.

3) Herr Cichorius: Demonstration eines Falles von Sirenenbildung.

Die Mißgeburt wurde als elftes Kind von einer 32jährigen Frau zur Welt gebracht und hat in der Universitäts-Frauenklinik zu Leipzig noch 8 Tage gelebt. Kopf, Rumpf, obere Extremitäten sind normal; an Stelle der unteren Extremitäten ist ein kegelförmiges Gebilde sichtbar, an dessen Spitze sich ein weit nach auswärts rotierter linker Fuß mit sechs Zehen und ein vollkommen verkrüppelter rechter Fuß präsentiert. Letzterer erscheint mit nach vorn gerichteter Ferse unter dem Bilde einer einzigen großen Zehe. Geschlechtsteile sind äußerlich nicht sichtbar, an ihrer Stelle findet sich in der Mitte der Beugefalte des Unterextremitätenkegels gegen den Rumpf ein kleines, kaum linsengroßes, knopfartiges, solides Hautgebilde ohne jede Öffnung. Der Steiß ist gegen den Rücken durch eine seichte Furche abgegrenzt, eine Rima ani ist nicht zu erkennen, ebensowenig Nates. In der Mitte des Steißes findet sich eine Vertiefung, aus welcher ein derb anzufühlender, solider Zipfel herausragt, der schleimhautartigen Charakter trägt. Am oberen Rande dieser Vertiefung gelang es mit einer feinen Sonde ca. $1\frac{1}{2}$ cm weit in einen engen Kanal vorzudringen. Kotige Entleerungen wurden nie beobachtet, dagegen kam aus der sondierten Öffnung Urin.

Bei der Sektion fanden sich in der Brusthöhle vollkommen normale Verhältnisse. Der Darm endigte in einem eiförmigen Blindsacke. — Die Nieren lagen nicht an normaler Stelle, es fand sich vielmehr tief im kleinen Becken sitzend eine Hufeisenniere mit nach vorn und unten gerichtetem Pole.

Ovarien und Tuben waren beiderseits deutlich kenntlich, letztere gingen je in ein kleines Körperchen über, das als rudimentäres Uterushorn angesprochen wurde.

Das Skelett wurde mittels Röntgenaufnahme sichtbar gemacht. Auf dem Radiogramm macht das Becken den Eindruck, als ob es unter der Einwirkung einer von beiden Seiten komprimierenden Gewalt gestanden hätte, die sich in besonderer Weise rechterseits geltend gemacht haben muß, indem sie hier die Beckenknochen nicht nur nach der Mitte zu, sondern auch nach unten verschob. Die ganze rechte Beckenhälfte erscheint tiefer stehend, der rechte Oberschenkel nach unten und innen luxiert.

Die beiden Corpora ossis ischii sind weit nach der Mitte verschoben, sie scheinen verschmolzen unter dem Bild einer Kartenherzfigur.

Ebenso zeigen sich die Schambeinäste aus der normalen Lage verrückt; die Darmbeinschaufeln sind namentlich im unteren Abschnitt einander genähert und engen den Beckenring ein, welcher eine von der normalen durchaus abweichende Form zeigt.

An den Extremitäten fällt die schon erwähnte Luxation des Femur nach unten und innen auf. Rechterseits fehlt die Fibula und die Knochenkerne des Talus und Calcaneus; hier ist am rechten Fuße nur die Diaphyse eines nach hinten gerichteten Mittelfußknochens sichtbar.

Ätiologisch für den Fall sind vielleicht die Angaben der Frau nicht unwichtig, daß sie im Anfange der Gravidität ein Trauma erlitten hatte durch Sturz in eine Grube, ferner durch häufiges Fahren auf einem federlosen Wagen oftmals heftigen Erschütterungen ausgesetzt war. Ferner fiel beim Partus die abnorm geringe Menge des Fruchtwassers und die Dicke der Eihäute auf. Symmelie wird be-

kanntlich auf Engigkeit der Schwanzkappe des Amnions zurückgeführt. Diese Engigkeit und der Druck der Eihäute sind aus dem Erwähnten erklärlich.

Genauere Beschreibung des Falles, Photographien und Röntgenaufnahmen finden sich im Archiv für Gynäkologie.

4) Herr Füth: **Demonstration eines Fötus mit einem von der Steißgegend ausgehenden Tumor (Teratom).**

Der Fötus ist weiblich, 49 cm lang, im übrigen normal gebildet. Von dem Sitz und der Gestalt des über doppeltfaustgroßen gelappten Tumors ergibt untenstehende Fig. 1 eine bessere Vorstellung als jede Beschreibung. Man sieht deutlich die äußeren Genitalien und die Analöffnung, welche durch ein eingestecktes Streichholz noch besonders markiert ist. Dahinter breitet sich dann die Geschwulst aus. Die Röntgenaufnahme ergab, daß größere Knochenstücke in dem Tumor nicht vorhanden sein konnten und wies, wie Fig. 2 zeigt, am Becken Abweichungen nach. Von seinen Knochen sind vorhanden die steil stehenden Darmbeinschaufeln und die Corpora ossis ischii; es fehlen die horizontalen Schambeinäste. Die Eröffnung der drei Körperhöhlen und des Rückenmarkskanales am gehärteten Präparate ergab nichts Besonderes. Uterus und Ovarien sind wohlgebildet. Die Blase ist stark gefüllt und die Vagina weit dilatiert durch eine (infolge Alkoholwirkung) trübe, stark flockige Flüssigkeit.

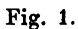


Fig. 1.



Das Präparat wurde mir zugeschickt von Herrn Dr. Pée, Frauenarzt in Altenburg, S.-A., und ich verdanke ihm außerdem noch folgende Mitteilungen: Die Mutter des Kindes ist eine 22jährige Primipara, ledige Dienstmagd vom Lande. Die letzten Menses im Mai, erste Bewegungen im Oktober. Beginn der Geburt im Laufe des 27. vorigen Monats. Wehen mäßig stark, langsames Fortschreiten der Geburt. Herztöne will die Hebamme gehört haben. Am 28. nachmittags 5 Uhr Blasensprung, Abgang von minimalen Mengen Fruchtwassers. Um $^1/_2$7 Uhr relativ schnelle Entwicklung des Kopfes und Rumpfes bis zum Nabel,

Pulsieren der Nabelschnur fraglich. Das Stocken des Austrittes veranlaßte die Hebamme, Herrn Kollegen Pée um Hilfe zu bitten. Bei seiner Ankunft war die Frucht bereits spontan und tot ausgetreten. Die Mutter ist eine relativ kräftige Blondine von geringer Intelligenz und stammt aus gesunder Familie. Sie ist anscheinend normal gebaut, sich keines Bildungsfehlers bewußt und will immer gesund gewesen sein. Über den Vater ist nichts zu ermitteln.

Fig. 2.



Die inzwischen ausgeführte mikroskopische Untersuchung, welche aber noch nicht abgeschlossen ist, ergibt in dem Tumor die Anwesenheit von weichem, schleimhaltigen Gewebe, ferner zahlreiche Knorpelinseln mit teilweiser Ossifikation und Verkalkung; quergestreifte Muskelelemente; ferner Hohlräume, die mit epithelialen Elementen verschiedenen Charakters ausgekleidet sind; schwarze und bräunliche Pigmentschollen (Retina, Chorioidea), in der Nachbarschaft fötales Gehirn.

---

525. Sitzung vom 21. März 1904.

Vorsitzender: Herr Donat; Schriftführer i. V.: Herr Füth.

Nach Eröffnung der Sitzung wurde zuerst die Wahl der vom Vorstande vorgeschlagenen Herren, denen zur Feier des 50jährigen Jubiläums der Gesellschaft eine besondere Ehrung zuteil werden sollte, vorgenommen.

Zu Ehrenmitgliedern werden am 23. April 1904, dem Tage der Festfeier, ernannt die Herren: Geh. Med.-Rat Prof. Dr. Schatz-Rostock, Geh. Med.-Rat Prof. Dr. Fehling-Straßburg, Geh. Med.-Rat Prof. Dr. Ahlfeld-Marburg, Geh. Med.-Rat. Prof. Dr. Leopold-Dresden, Geh. Med.-Rat Prof. Dr. Werth-Kiel, Prof. Dr. Peter Müller-Bern, Prof. Leopold Meyer-Kopenhagen, Prof. Budin-Paris, Prof. Pozzi-Paris, Prof. Mangiagalli-Mailand, Prof. Rein-Petersburg, Prof. Lebedew-Petersburg, Prof. Howard A. Kelly-Baltimore.

Zu korrespondierenden Mitgliedern die Herren Prof. Dr. Döderlein-Tübingen, Prof. Dr. Winter-Königsberg, Prof. Dr. Pfannenstiel-Gießen, Prof. Dr. Wertheim-Wien, Prof. Truzzi-Padua, Prof. Pestalozza-Florenz, Dr. Champétier de Ribes-Paris, Dr. Chaput-Paris, Dr. Segond-Paris, Dr. Berry Hart-Edinburg, Dr. Barbour-Edinburg, Dr. Cullen-Baltimore, Prof. Dr. Williams-Baltimore.

Zu seinen angekündigten Demonstrationen erhält dann das Wort

I. Herr Glockner: 1) Cystisches und zum Teile verkalktes Fibrom des Ovariums.

Der Tumor stammt von einer 29jährigen Frau, welche im 5. Monate schwanger ist. Die klinische Diagnose wurde auf Gravidität mit Ovarialtumor, resp. ein Lithopädion gestellt, da der Tumor bei der Betastung steinharte Partien aufwies.

Bei der Operation (Laparotomie) fand sich neben dem graviden Uterus der Tumor, den Sie hier sehen, derselbe beherbergt in seinem Innern eine kleinkindskopfgroße Cyste, welche mit klarem serösen Inhalt erfüllt war. In der Flüssigkeit schwammen gelbliche, fibrinöse Membranen. Ausgedehnte Partien der Geschwulst sind verkalkt.

Bemerkenswert ist an diesem Tumor die große, durch Gewebszerfall entstandene Höhle und der mikroskopische Befund sehr zahlreicher Fremdkörperriesenzellen um die Kalkkonkremente herum.

Der Heilungsverlauf war ein vollständig normaler und die Frau ist am Ende der Zeit mit einem lebenden Kinde niedergekommen.

Gewissermaßen ein Analogon zu diesen Fremdkörperriesenzellen um Kalkkonkremente herum finden Sie in dem nächsten Präparate.

2) Die mikroskopischen Schnitte, welche ich Ihnen hier vorlege, haben mir anfangs hinsichtlich der Deutung Schwierigkeiten bereitet.

Das Objekt entstammt einer Cyste in einem pseudopapillären Kystom.

Sie sehen eine feinkörnige resp. fädige Gerinnungsmasse, welche von Wanderzellen und Zelldetritus durchsetzt ist. An anderen Stellen wird der Cysteninhalt durch ein Granulationsgewebe gebildet, das aus der Organisation der genannten Gerinnungsmasse hervorgegangen ist. In diesem Granulationsgewebe sieht man zahlreiche längliche, nadelförmige Lücken; in der Umgebung derselben massenhafte, vielkernige Riesenzellen.

Ich glaubte in diesen Lücken ursprünglich Kunstprodukte vor mir zu haben, überzeugte mich dann jedoch, daß dieselben nichts anderes sind, als zur Achse parallel geschnittene Cholestearinkristalle. Die Riesenzellen sind Fremdkörperriesenzellen.

In den Lehrbüchern habe ich von dem Vorkommen dieser Gebilde nichts finden können und hatte sie selbst früher nie gesehen. Herr Dr. Risel teilte mir jedoch mit, daß das Vorkommen dieser Dinge bekannt sei.

3) Kolossales, reines, solides Adenom des Ovariums.

Dasselbe stammt von einer 47jährigen Frau.

Bei der Operation fand sich etwas Ascites.

Sie sehen, daß der mächtige Tumor fast ganz solide ist, nur an wenigen Stellen finden sich kleine, bis höchstens nußgroße, von einem dicken, klebrigen Inhalt erfüllte Cysten.

Mikroskopisch besteht die Geschwulst aus drüsenartigen Schläuchen mit einem sehr gering entwickelten bindegewebigen Stroma. Die Zellform sowie der in den Schläuchen enthaltene Inhalt entspricht vollkommen den Befunden bei den gewöhnlichen glandulären Kystomen, nur fehlt hier die Tendenz zur Cystenbildung, welche das hervorstechendste Merkmal der glandulären Kystome bildet, fast vollkommen, so daß ich die Geschwulst als reines Adenom bezeichnen zu dürfen glaube.

Es ist mir nicht gelungen, einen ähnlichen Tumor in der Literatur aufzufinden.

Mehrfach finden sich allerdings Adenofibrome mit reichlicher Entwicklung des bindegewebigen Stromas beschrieben, so die Fälle von Orthmann, Amann.

Selbstverständlich besteht zwischen dieser Geschwulst und den gewöhnlichen Cystadenomen, in welchen sich ja häufig kleine, umschriebene, rein adenomatöse Bezirke finden, kein essentieller Unterschied; es tritt hier nur die sekretorische Tätigkeit der Geschwulstzellen, welche zur Cystenbildung führt, vollkommen gegenüber der Zellproliferation zurück.

Klinisch ist der Tumor als gutartig zu betrachten; die Pat. war 9 Jahre nach der Operation noch völlig gesund und darf wohl als dauernd geheilt angesehen werden.

4) Großes, medulläres Karzinom des rechten Ovariums, vergesellschaftet mit Tuberkulose.

Die Trägerin der Geschwulst, ein 20jähriges Mädchen, trat mit hohem Fieber und schweren septischen Erscheinungen in die Klinik ein. Es bestanden neben dem Abdominaltumor peritoneale Reizerscheinungen und Infiltration des Unterlappens der rechten Lunge.

Die Diagnose wurde gestellt auf rechtsseitige Pneumonie, verjauchtes Ovarialkystom, Sepsis.

Die Operation ergab den Tumor, welchen Sie hier sehen; außerdem wurde der Uterus mit dem vergrößerten linken Ovarium per vag. exstirpiert.

Die Kranke ging 1 Jahr 10 Monate post op. kachektisch zugrunde, nachdem sich im Abdomen große, harte Tumoren gebildet hatten.

Der Tumor ist von weicher, ziemlich gleichmäßiger Konsistenz und besteht mikroskopisch aus soliden Epithelzapfen und -strängen, welche, in Alveolen gelagert, in einem ziemlich reichlichen fibrillären Bindegewebe liegen. In diesem Stroma finden sich zahlreiche, gut abgegrenzte, kleinzellige Herde, welche zumeist im Zentrum deutliche Verkäsung sowie Riesenzellen vom Typus der Langhansschen erkennen lassen. An anderen Stellen gibt das Stroma das Bild eines diffus angeordneten tuberkulösen Granulationsgewebes, gleichfalls mit Verkäsung und Riesenzellen.

Das linke Ovarium war in seiner medialen Hälfte nicht verändert, dagegen fanden sich im lateralen Pole zahlreiche Tuberkelknötchen mit Verkäsung und Riesenzellen.

Das Peritoneum war, soweit sich dies bei der Operation übersehen ließ, frei von Tuberkulose, während die bestehende Lungenerkrankung mit großer Wahrscheinlichkeit auf einen tuberkulösen Prozeß zu beziehen ist und vermutlich auch den Primärsitz der Tuberkulose darstellt.

Wir haben es somit mit einem der sehr seltenen Fälle zu tun, wo bei einer primären Tuberkulose in anderen Organen die Eierstöcke zuerst und, zunächst wenigstens, allein von den Genitalorganen befallen wurden; solche Fälle sind bis jetzt erst drei von Williams und Wolff beschrieben worden.

Tuberkulose in Ovarialtumoren überhaupt fand ich in 13 Fällen beschrieben; es handelte sich stets um Cysten, und zwar elfmal um gewöhnliche Kystome, zweimal um Dermoidkystome. Ein Fall von Tuberkulose in einem Karzinom oder überhaupt in einem soliden Ovarialtumor ist bis jetzt nicht bekannt gewesen.

In allen diesen Fällen bestand, mit Ausnahme des einen Schottländer'schen Falles, Tuberkulose des Bauchfelles, so daß die Infektion von diesem aus auf dem Lymphweg am nächstenliegend erscheint.

Für den vorstehend geschilderten Fall halte ich es am wahrscheinlichsten, daß die Lungenerkrankung die primäre war, und daß von dieser aus, auf dem Blutwege, sowohl das linke Ovarium wie das rechtsseitige Ovarialkarzinom infiziert wurde.

5) Sehr bindegewebsreiches Karzinom des rechten Ovariums.

Aus der Anamnese der 54jährigen Frau hebe ich hervor, daß nach eingetretener Menopause noch mehrfach Blutabgang statthatte, ein Symptom, welches ich bei einer Anzahl von malignen Ovarialtumoren, sowohl primären wie sekundären, beobachtet habe.

Der Tumor ist fast vollständig solid, von derber Konsistenz und fastigem Gefüge, so daß er bei der Operation für ein einfaches Fibrom gehalten wurde. Nach mikroskopisch festgestellter Malignität wurde per vag. durch eine zweite Operation der atrophische Uterus und das ganz kleine, anscheinend unveränderte zweite Ovarium abgetragen.

Mikroskopisch ist der Tumor dadurch ausgezeichnet, daß sich an manchen Stellen das Bild eines Adenofibroms darbietet, und daß sich von solchen Stellen die mannigfachsten Übergänge zu karzinomatösen Partien, welche die Hauptmasse der Geschwulst ausmachen, nachweisen lassen.

Die noch mehr adenomatösen Partien entsprechen vielfach in ihrem Baue den Bildern, welche man in den gewöhnlichen Pseudomucinkystomen antrifft, sowohl nach der Form wie auch dem Sekrete der Zellen.

In der Abbildung, welche ich Ihnen hier herumreiche, sehen Sie einen kleinen Cystenraum, welcher von hohen Zylinderzellen mit eingelagerten Becherzellen ausgekleidet ist. Dieses einzeilige Epithel wandelt sich dann weiterhin, wie Sie sehen, in ein vielschichtiges Zellager um, wie Sie es von ganz gleicher Form in den soliden Zapfen vor sich haben.

Die karzinomatösen Partien sind also hier entstanden aus Zellverbänden der gleichen Art, wie wir sie in den gewöhnlichen Kystomen finden.

Weiterhin ist von großem Interesse das Verhalten des zweiten Ovariums. Wie schon erwähnt, machte dasselbe makroskopisch einen normalen Eindruck. Es zeigten sich nun bei der mikroskopischen Untersuchung zahlreiche Zellschläuche, bald von adenomatösem, bald von karzinomatösem Charakter, genau so, wie wir sie in dem großen Tumor angetroffen hatten. Auch die Zellformen stimmten genau überein.

Es zeigt dieser Fall, wie wichtig es ist, bei malignen Tumoren, namentlich, wenn es sich um schon klimakterische Frauen handelt, stets auch das zweite Ovarium zu entfernen, selbst wenn dasselbe makroskopisch nicht verändert zu sein scheint.

Ich habe die Pat. ein Jahr nach der Operation nachuntersucht und vollständig gesund befunden.

Einige Wochen nach dieser Untersuchung ist die Frau dann plötzlich gestorben, wie mir der behandelnde Arzt mitteilte, an den Folgen einer Apoplexia cerebri.

6) Den nächsten Tumor, von welchem ich Ihnen einige Stücke, mikroskopische Präparate und Abbildungen vorzeigen kann, verdanke ich der Güte des Herrn Prof Krönig.

Der kolossale, doppelt mannskopfgroße Tumor stammt von einer 43jährigen Pat. Auf dem Durchschnitte wies derselbe, wie Sie aus den Stücken noch ersehen können, ein eigentümlich glasig transparentes Aussehen auf.

Mikroskopisch erinnert das Bild der Geschwulst an vielen Stellen außerordentlich an ein Gallertkarzinom, doch besteht ein prinzipieller Unterschied gegenüber einem Gallertkarzinom insofern, als bei letzterem die gallertigen Massen, in der Hauptsache wenigstens, durch eine schleimige Metamorphose der epithelialen Elemente bedingt wird, während sie in unserem Falle durch schleimige Umwandlung des bindegewebigen Stromas geliefert werden. Dieser Auffassung nach ist die Geschwulst wohl am richtigsten als ein »Carcinoma myxomatodes« zu bezeichnen.

Einen dem Vorstehenden entsprechenden Tumor habe ich in der Literatur nicht auffinden können, wogegen eine kleine Anzahl Gallertkarzinome beschrieben sind. Indes stellen auch diese große Seltenheiten dar, soweit es sich um primäre Ovarialtumoren handelt. Sekundäre Gallertkarzinome des Ovariums sind, wie ich früher schon hervorgehoben habe, ein relativ häufiges Vorkommnis.

In klinischer Hinsicht möchte ich noch erwähnen, daß 2 Jahre nach der Operation, nach anfänglichem sehr gutem Befinden, wieder Tumoren in der Bauchhöhle und ein sehr starker Ascites aufgetreten sind.

7) Doppelseitiges Ovarialkarzinom mit sehr zahlreichen Riesenzellen.

Dieser Tumor stammt von einer 49jährigen Frau. Wie Sie sehen, besteht derselbe aus zwei fest miteinander zusammenhängenden Abschnitten, deren jeder einem Ovarium entspricht, wie aus den Stielverhältnissen leicht zu erkennen ist. Die linke Tube ist in einen retortenförmigen Tumor umgewandelt, infolge sekundärer karzinomatöser Erkrankung. Die rechte Tube ist durch das Vorhandensein zweier Nebentuben ausgezeichnet.

Mikroskopisch zeigen die Geschwülste, welche zum größten Teile solid sind, den Bau eines Zylinderzellenkarzinoms von alveolärer Struktur. Ein ganz eigentümliches Gepräge erhält jedoch das mikroskopische Bild durch die Anwesenheit außerordentlich zahlreicher Riesenzellen. Diese Zellen erreichen Größen bis über 0,1 mm und besitzen zum Teil eine größere Anzahl von Kernen, welche denen der übrigen Geschwulstzellen vollkommen entsprechen. Ein anderer Teil dieser Zellen besitzt nur einen einzigen Kern, welcher dann gleichfalls riesenhafte Dimensionen bis zu 0,04 mm Durchmesser aufweist. Diese Riesenkerne haben eine ovaläre oder kuglige Form, daneben kommen auch bandartig gewundene oder lappig ausgebuchtete Kerne vor, welche Durchmesser bis über 0,1 mm erreichen. Diese Riesenzellen sind mit den übrigen Geschwulstzellen genetisch gleichwertig und konnte ich nachweisen, daß ein großer Teil derselben Degenerationsprodukte der gewöhnlichen Geschwulstzellen darstellen.

Eine ziemliche Anzahl dieser Zellen ist jedoch vollständig frei von regressiven Metamorphosen und zeigt deutliche Proliferationserscheinungen. Man findet nämlich gar nicht selten im Innern von Riesenzellen mit zahlreichen Kernen durchaus normale Mitosen, außerdem sieht man nicht selten sehr große Kernteilungsfiguren, welche im übrigen einem normalen Ablaufe der Karyokinese entsprechen. Möglicherweise sind die Letzteren aus den kleineren, einkernigen Riesenzellen hervorgegangen und führen zur Bildung solcher.

Wenn auch das Vorkommen vereinzelter Riesenzellen von degenerativer Natur in Karzinomen kein seltener Befund ist, so ist doch ihr Auftreten in derartiger Zahl und Größe etwas ganz Außergewöhnliches, wie ich es speziell für das Ovarialkarzinom in der Literatur nirgends beschrieben gefunden habe. Man könnte diese Geschwulst mit einem gewissen Recht als ein Riesenzellkarzinom bezeichnen.

Ganz ähnliche Zellen habe ich in einer früheren Arbeit[1] in zwei Fällen von Endotheliomen beschrieben und dort auch die Art und Weise ihrer Entstehung genauer erläutert.

II. Herr Zacharias: Ich möchte mir erlauben, Ihnen über zwei Fälle zu referieren, welche ich vor einiger Zeit in der Privatklinik von Prof. Menge zu beobachten Gelegenheit hatte.

In dem ersten Falle, von dem ich Ihnen nachher das durch Operation gewonnene Präparat herumgeben werde, handelt es sich um eine an sich häufige Erkrankung des Uterus, welche hier durch ihre besondere und seltene Lokalisation von Interesse ist. Ich verschweige Ihnen zunächst absichtlich, um welche Affektion es sich handelt, weil es dann leichter verständlich sein dürfte, wie wir infolge der seltenen Lokalisation und des dadurch bedingten örtlichen Befundes, sowie durch die klinischen Symptome veranlaßt wurden, eine Fehldiagnose zu stellen.

Aus der Anamnese der 39jährigen Pat. möchte ich hervorheben, daß sie niemals gravid gewesen ist, daß sie seit ihrem 16. Jahre stets regelmäßige, aber immer sehr starke Menses hatte. Die sehr anämische, sonst leidlich ernährte Frau erzählte uns, daß sie seit einem halben Jahr an übelriechendem, jauchendem Ausfluß leide, und daß sich seit etwa 6 Wochen eine anhaltende, ziemlich starke Blutung eingestellt habe.

Die Narkosenuntersuchung ergab folgenden Befund:

---

[1] Beiträge zur pathologischen Anatomie und zur allgemeinen Pathologie 1899, Bd. XXVI.

Die Scheide ist völlig ausgefüllt von einem großen, knolligen Tumor, welcher die Portio ersetzt und wie ein Pilz vom unteren Uterusabschnitte nach unten hin breit auseinander geht. Der Tumor geht fast bis an die Beckenwand und ist wenig verschieblich. Seine Oberfläche ist intakt und zeigt nirgends Exkoriationen oder Ulzerationen. Auf der Höhe der Geschwulst befindet sich, dem äußeren Muttermund entsprechend, ein starres Loch, aus dem eine schmierige, übelriechende Flüssigkeit herausquillt. Die Konsistenz des Tumors ist eine ganz harte. In der Höhe des Orificium internum sitzt in der hinteren Uteruswand ein weiterer Knoten, der über dem Niveau der Uteruswand hervorragt. Darüber und rechts von der Mittellinie ist eine Resistenz fühlbar, die aus der großen Geschwulst in der Scheide hervorzugehen scheint und wohl dem Uteruskörper entspricht. Man kann diese Resistenz gut nach den Seiten hin verschieben. Von Adnexen ist nichts zu tasten.

Es wurde die Diagnose auf Carcinoma cervicis gestellt und infolgedessen die Totalexstirpation nach Wertheim von Herrn Prof. Menge vorgenommen.

Die Pat. machte, wenn man von einer Cystitis absehen will, eine ungestörte Heilung durch und wurde am 24. Tage p. op. entlassen.

Wenn ich Ihnen jetzt das Präparat zeige, so sehen Sie, daß von dem vor allen Dingen in seinem sagittalen Dickendurchmesser wenig vergrößerten Uteruskörper ein die Cervix und Portio ersetzender Tumor ausgeht, der in seinem Volumen den Uterus etwa um das Dreifache übertrifft. Die Maße (nach der Härtung) sind folgende: vom Fundus uteri bis zur Gegend des Orificium internum 5 cm, von da bis zum Orificium externum 7 cm; Breite des Uterus an der Tubeneinmündungsstelle 6 cm; Breite der veränderten Portio 8 cm; Dicke des Uterus 4,5 cm, der Portio 6 cm.

Ein Frontalschnitt durch das Präparat zeigt nun ein höchst überraschendes Bild: von einer krebsigen Neubildung ist nichts zu sehen; es handelt sich vielmehr um eine ganz eigenartige fibromyomatöse Umwandlung der gesamten Cervix und Portio, wobei besonders letztere stark beteiligt ist. Nirgends läßt sich, wenigstens makroskopisch, in den genannten Teilen normale Muskulatur entdecken. Während sich in der Cervix noch einige dichtere Zentren unterscheiden lassen, von denen die Bildung ihren Ausgang genommen zu haben scheint, zeigt die beträchtlich aufgetriebene Portio eine gleichmäßige Struktur, in der sich isolierte Knoten nicht feststellen lassen. Eine Kapselbildung ist an keiner Stelle bemerkbar.

Der sehr verlängerte Cervicalkanal ist wenigstens in seinem unteren Abschnitte gut erhalten, weiter oben gelangt man in eine mit Cervicalschleim erfüllte, an ihren ziemlich glatten Wandungen etwas schmutzig verfärbte Höhle, aus der jedenfalls die Jauchung stammte.

Die mikroskopische Untersuchung, die allerdings nur als provisorische gelten kann, ergab, daß es sich um ein typisches Myom mit sehr reichlicher Bindegewebsbeimengung handelt. Ein Anhalt für irgendwelchen malignen Charakter des Tumors ließ sich wenigstens bisher nicht feststellen. Die Schleimhaut des Corpus uteri zeigt an einzelnen Stellen eine Dicke bis zu 5 mm und befindet sich im Zustande einer glandulären Endometritis.

Die Myome der Cervix und Portio gehören ja zu den selteneren gynäkologischen Erkrankungen, zumal wenn man die relative Häufigkeit der Myome überhaupt in Betracht zieht. v. Winckel zählt 5%, Schröder etwas über 8% sämtlicher Myomfälle zu den Kollummyomen.

Trotzdem sind eine recht stattliche Anzahl derartiger Befunde veröffentlicht von Chiari, M. B. Freund, Gusserow, Spiegelberg, Breisky, Móricke, P. Müller, Barnes, Amann, Sänger usw. Umfassendere Zusammenstellungen haben Süsserat in einer Dissertation (147 Fälle — 1870) und Stratz (24 Fälle — in den 80er Jahren) veröffentlicht.

In allen diesen Fällen handelt es sich aber entweder um polypöse, von der Cervix oder Portio ausgehende Bildungen oder um zum Teil enorme Auftreibungen einer Muttermundslippe durch einen isolierten Geschwulstknoten. Ein diesem

Präparat entsprechender Fall, wo es sich also um eine vollständige, gleichmäßige Umwandlung der ganzen Cervix und Portio handelt, ist meines Wissens bisher nicht veröffentlicht worden.

Über einen zweiten von mir beobachteten Fall, der besonders deswegen beachtenswert erscheint, weil die Geschwulst in der Großstadt Leipzig zu einer so exsessiven Größe anwachsen konnte, möchte ich Ihnen nur ganz kurz berichten, zumal ich denselben demnächst in einer kasuistischen Mitteilung über das Vorkommen großer cystischer Ovarialtumoren andern Ortes noch genauer zu besprechen gedenke.

Bei einer 62jährigen Fleischersfrau wurde bereits vor 20 Jahren eine Ovarialgeschwulst festgestellt und eine Operation angeraten.

Die kleine, magere Frau hatte, als sie zu uns kam, ein Gewicht von 264 Pfund. Wie Sie auf den Photographien, die ich Ihnen herumgebe, sehen, ist das Abdomen in der denkbar extremsten Weise aufgetrieben. Der Umfang beträgt 187 cm; die Entfernung zwischen Processus xiphoides und Symphyse 110 cm. In der Nähe des Nabels befinden sich einige Geschwüre, die durch Gangrän der überdehnten Bauchhaut entstanden sind. Da der Zustand der Pat. ein unerträglicher war, beschloß man zu punktieren und dann womöglich die Kystomektomie anzuschließen. Es wurden im Laufe von 2 Stunden 61 Liter Flüssigkeit = 62,5 kg entleert.

Beim weiteren operativen Vorgehen zeigte es sich, daß die Cyste mit dem parietalen Peritoneum derartig intensiv verwachsen war, daß an eine Ausschälung des Cystensackes nicht gedacht werden konnte. Leider war bei diesen Manipulationen die Cyste breiter eröffnet worden, so daß nun, namentlich in Anbetracht der durch die Nähe der Geschwüre bedingten zweifelhaften Asepsis, der Cystensack natürlich nicht wieder geschlossen werden konnte. Man mußte sich darauf beschränken, zu drainieren und eine allmähliche Ausgranulierung der Höhle zu erhoffen. Dieses therapeutische Vorgehen ist natürlich ein höchst bedenkliches, war aber nach Maßgabe der speziellen Verhältnisse nicht zu umgehen.

Die Frau ging nach 6 Wochen marastenisch zugrunde. Eine Sektion wurde leider verweigert.

Wenn man sich in der Literatur umsieht, so ist man erstaunt, feststellen zu können, daß es noch eine Anzahl viel größerer Kystome gibt, so daß der von mir mitgeteilte Fall etwa erst die achte Stelle einnehmen würde. Die von Barlow, Bullit, Binkley, Baldwin, Kimbal, Gilliam und Dayos jun. übertreffen an Größe den meinigen zum Teil bedeutend. So z. B. entleerte Barlow 112,5 kg Flüssigkeit aus einer Cyste, deren feste Bestandteile 22,5 kg wogen.

In den meisten Operationsgeschichten wird der ausgedehnten Verwachsungen der Cysten Erwähnung getan. Die Erfahrung, daß es aber in der Tat auch sehr große cystische Tumoren gibt, die wenig oder gar nicht adhärent sind, berechtigt uns, zunächst in keinem Falle die Möglichkeit einer radikalen Operation auszuschließen; der oben erwähnte Fall von Barlow zeigte z. B. gar keine Verwachsungen.

Wo ein eingreifendes radikales Verfahren wegen breiter Adhäsionsbildung oder wegen des elenden Zustandes der Pat. ausgeschlossen erscheint, ist die wiederholte Punktion das beste, was man für die Kranken tun kann.

Derartige Fälle, in denen Jahre bindurch (bis zu 46 Jahren) wiederholt (bis zu 150mal) punktiert wurde, sind von Martineau, Ford, Wagner, Pagenstecher, Mead, Bullit u. a. beschrieben worden.

Diskussion: Herr Skutsch: Besonders auffallend an dem Falle ist, wie der Herr Vortr. auch erwähnte, daß ein so kolossaler Tumor in einer Großstadt zur Beobachtung kam. In meinem früheren Wirkungskreis in Jena hatte ich verhältnismäßig oft Gelegenheit, große Tumoren des Leibes zu beobachten, da das Material zum großen Teil nicht der Stadt, sondern dem Land entstammte.

Besonders in der Erinnerung sind mir zwei Fälle übergroßer Tumoren, bei denen das Gewicht der durch Operation entfernten Masse größer war, als das der von der Geschwulst befreiten Frau, so daß man hier mit einem gewissen Rechte

sagen konnte, nicht die Geschwulst sei von der Frau, sondern die Frau sei von der Geschwulst abgetrennt worden.

Der erste Fall betraf eine jüngere Frau. Das große Ovarialkystom wurde durch Laparotomie entfernt; das andere normale Ovarium blieb zurück. Es erfolgte Genesung und die Frau hat später normal geboren.

Noch größer war die Tumormasse in dem zweiten Falle, bei dem es sich um eine Frau in den 50er Jahren handelte. Die Ausdehnung des Leibes war enorm und das Bild war sehr ähnlich dem des hier von Herrn Zacharias mitgeteilten Falles. Auch hier war es ein großes Ovarialkystom, außerdem bestanden aber umfängliche Myome des Uterus. Ich habe die Frau operiert und den vielfach verwachsenen Tumor im Zusammenhange mit dem myomatösen Uterus exstirpiert Soweit ich mich erinnere, wog die entfernte Masse etwas über einen Zentner. Die Frau ist glatt genesen und wieder arbeitsfähig geworden. Die vorher enorm gedehnten Bauchdecken legten sich nachher in große Falten und der Leib bot einen recht merkwürdigen Anblick. Es wurden Photographien vor der Operation und nach der Heilung aufgenommen. Ich werde Gelegenheit nehmen, in einer der nächsten Sitzungen diese Photographien zu zeigen und die Angaben nach Einsicht meiner Journale zu ergänzen.

Herr Hennig berichtet über zwei eigene Fälle von Cervixmyom, die nicht zur Operation kamen, sondern durch Jodkalibehandlung und Sitzbäder zurückgingen.

Herr Glockner referiert über einen ähnlichen Fall wie Herr Zacharias, will aber keinen Unterschied zugeben betreffs Entwicklung des Myoms in vorderer oder hinterer Lippe.

Herr Hertzsch: Es können Cervixmyome von Kindskopfgröße, eingekeilt im Becken, vorkommen, ohne Beschwerden zu machen. H. berichtet über eine eigene Beobachtung eines solchen Falles, mit Schwangerschaft kompliziert. Es kam zur Sectio caesarea, doch wurde des elenden Zustandes der Pat. wegen von der gleichzeitigen Operation des Myoms abgesehen.

III. Herr Bretschneider: Demonstration eines Präparates von Gravidität in einem rudimentären Nebenhorne.

Es handelt sich um eine 23jährige Nullipara, die bisher im wesentlichen gesund gewesen ist. Menses immer regelmäßig, alle 4 Wochen, mittelstark, letzte im November 1903. Anfang Februar 1904 8tägige Blutung mit starken Schmerzen im Kreuze. Dann wieder absolutes Wohlbefinden.

Ende Februar vom behandelnden Arzte zugewiesen mit der Diagnose Kystoma ovarii. Aus dem Status bei der Aufnahme ist bemerkenswert, daß in beiden Brüsten reichlich Kolostrum vorhanden, daß die Linea alba deutlich pigmentiert ist und der Introitus vaginae außerordentlich deutliche livide Verfärbung zeigt; Scheide stark aufgelockert, Uterus retroflektiert, ein wenig vergrößert; rechtes Ovarium deutlich palpabel, linkes nicht zu tasten; links und vor dem Uterus befindet sich ein praller, kindskopfgroßer, sehr leicht beweglicher, auf Druck unempfindlicher Tumor, der mit der linken Kante des Uterus durch eine bandartige Brücke verbunden ist. Da bei diesem Befund (außer Kystoma ovarii) hauptsächlich die Diagnose einer wachsenden Extra-uterin-Gravidität in Betracht kam, wurde sofortige Operation proponiert, zu der sich Pat. aber erst am 19. März entschließen konnte. In Narkose wurde vor der Operation auch das linke Ovarium gefühlt und somit die Diagnose Kystoma ovarii mit Sicherheit ausgeschlossen und wegen der deutlich fühlbaren, schmalen Verbindung des Tumors mit der linken Uteruskante die Diagnose auf Gravidität in einem rudimentären Horn mit in Betracht gezogen.

Nach Eröffnung des Abdomens wurde diese Diagnose bestätigt. Der Tumor wurde an der linken Kante des eigentlichen Uterus abgetragen, der Stiel peritonisiert und versenkt. — Rekonvaleszenz ungestört.

Betreffs der Frage der äußeren Überwanderung des Eies bezw. Samens ist zu bemerken, daß das Corpus luteum sich in dem Ovarium derselben (linken) Seite

befand, und daß bei der Operation ein Kanal nach dem Cavum des eigentlichen Uterus hin nicht konstatiert werden konnte.

Vor der Abtragung des Tumors war die Frage zu erörtern, ob man nach dem Verfahren von Krönig (cf. d. Zentralbl. 1902 p. 36) vorgehen sollte, nämlich: Provisorischer Schluß der Bauchhöhle, Dilatation der Cervix von der Vagina aus, Aufsuchen einer Kommunikation des eigentlichen Cavum uteri mit dem rudimentären Horne, Dilatation dieses Ganges und Ausräumung des Sackes mit dem Finger unter steter Kontrolle von der Bauchhöhle aus. Dieses Verfahren erschien bei dem außerordentlich dünnen Stiel als unmöglich und ist wohl auch sonst wegen der großen Gefahr, die eine abermals mögliche Gravidität im rudimentären Horne mit sich bringt, meist nicht ratsam.

Festsitzung zur Feier des 50jährigen Bestehens der Gesellschaft am 23. April 1904.

Vorsitzender: Herr Zweifel; Schriftführer: Herr Donat.

Der Vorsitzende eröffnet die Sitzung mit folgenden Worten:

Mit einem herzlichen Willkommgruß an alle Festteilnehmer, die Ehrengäste von auswärts und hier, die früheren und gegenwärtigen Mitglieder, eröffne ich die Sitzung, mit welcher die Gesellschaft für Geburtshilfe in Leipzig 50 Jahre ihres Bestehens abschließt. Man pflegt solche Ruhepunkte des Lebens etwas behaglicher zu gestalten und neben den eigentlichen Arbeitszielen auch der Geselligkeit einige Opfer an Zeit zu bringen, weil die Menschen das natürliche Bedürfnis haben und wohl immer haben werden, daß sie nach des Tages Arbeit Abends Gäste, nach sauren Wochen frohe Feste feiern wollen. 50 Jahre sind nun eine lange Zeit für ein Menschenleben, und als Arbeitszeit in der Regel über das Maß gesteckt, das den Sterblichen vergönnt zu sein pflegt. Sie sind auch lange Zeit für Gesellschaften, weil die Erfahrung zeigt, daß nur wenige dieser Gründungen und unter ihnen fast nur diejenigen, welche Wohltätigkeitsanstalten oder wissenschaftlichen Zielen gewidmet sind, dieses Zeitmaß überdauern, da nur diese Institutionen unter den wirklich freien, nicht auf staatlicher Organisation beruhenden Vereinen so viel Interessenkontinuität besitzen, daß sie die im Beruf, in der Familie und der öffentlichen Tätigkeit angestrengten Kollegen zusammenzuhalten vermögen.

Doch sind 50 Jahre auch wieder eine kurze Zeit, wenn wir die vielen Jahrhunderte überblicken, in denen sich die Wissenschaft aus ihren Anfängen entwickelt hat, und wenn wir da den Tagesanfang rechnen, wo die griechische Kulturwelt für uns die Wissenschaft kodifizierte, so schrumpft ein halbes Jahrhundert auf ein kleines Halbstündchen zusammen. Aber was für ein Halbstündchen repräsentieren die verflossenen 50 Jahre in dem Weltkulturtag? Es ist eine Zeit, in der es eine Lust zu leben ist, möchte man bei den in der Geschichte unvergleichlichen Fortschritten der Wissenschaften sagen. Warum sind in den verflossenen 100 Jahren die Wissenschaften so emporgeschnellt? Soll es der Fall sein, weil die Geister von hunderten von Fesseln befreit wurden? Ich glaube nicht, denn die Fesseln schlagende Kirche war im 18. Jahrhundert viel freier gesinnt als heute. Jedenfalls hat die freiere Gestaltung des politischen Lebens einen schwerer wiegenden Einfluß entfaltet. Ich ziehe die Folgerung, daß es wesentlich die Verbesserung der Verkehrsbedingungen sind, die Eisenbahnen und Dampfschiffe, und der häufige persönliche Austausch der Meinungen. Mag man darum auch viel sagen über zu viel Gründungen und die große Zersplitterung, so ist mir doch so viel klar, daß die Vorteile der Vereine gerade auch in dem unvergleichlich raschen Fortschritte der Wissenschaften ihren Ausdruck finden. Man gewinnt leichter und nachhaltiger die Wissenschaft durch das Hören, als durch das Lesen und regt der persönliche Verkehr und die Bekanntschaft mit den Personen das Eindringen in die Materie mächtig an.

In den einzelnen Gesellschaften wird alle Spannkraft entfaltet und mancher zur Tätigkeit erweckt, der sonst die Ruhe vorziehen würde. Und wie die einzelnen Gesellschaften in sich, so wirken sie durch den Wetteifer unter sich. Es kommt dadurch aber auch zu einer Geistesverwandtschaft, zu einer Schwesternschaft; was die eine betrifft an Freude und Leid, berührt auch die andere, und so werden die Festtage einer Gesellschaft zu solchen der Verwandten, und haben wir heute die Ehre, Abordnungen mehrerer auswärtiger Gesellschaften unter uns zu begrüßen und für ihr Erscheinen zu danken.

Die Herren Geh. Rat Prof. Dr. Olshausen, Prof. W. A. Freund und Priv.-Dozent Dr. Strassmann für die gynäk. Gesellschaft in Berlin; die Herren Hofrat Osterloh, Obermed.-Rat Dr. Schmorl, Dr. Buschbeck und Dr. Goldberg für die Gesellschaft in Dresden; die Herren Geh. Med.-Rat Prof. Dr. Schatz, Rostock und Prof. Pfannenstiel, Gießen für die deutsche Gesellschaft für Gynäkologie; Herr Geh. Rat Prof. Dr. v. Winckel, München und Privatdozent Dr. Amann, München für die gynäkologische Gesellschaft in München; Geh. Med.-Rat Prof. Dr. Curschmann als Vorsitzenden der medizinischen Gesellschaft in Leipzig; Privatdozent Dr. Wilms als Vorsitzenden der biologischen Gesellschaft in Leipzig; Generaloberarzt Dr. Düms als 2. Vorsitzenden des Vereins der Sanitätsoffiziere in Leipzig, die Ehren halber uns zugehörenden Mitglieder: Prof. A. R. Simpson aus Edinburg, Geh. Med.-Rat Prof. Dr. Leopold in Dresden, Prof. Dr. Martin in Greifswald, Prof. Dr. v. Rosthorn aus Heidelberg, Prof. Döderlein aus Tübingen, Prof. Landerer aus Berlin und die unser Fest ehrenden Gäste und die ordentlichen Mitglieder, welche von auswärts kamen: Geh. Med.-Rat Prof. Dr. Trendelenburg, Leipzig, Prof. Dr. Siegfried, Leipzig, Prof. Krönig, Jena, Privatdozent Dr. Franz, Halle, Privatdozent Dr. Freund jun., Halle, Dr. Prochownik, Hamburg, Dr. Moraller, Berlin, Bezirksarzt Dr. Hertzsch, Borna, San.-Rat Dr. Günther, Dessau, Dr. Dietel, Zwickau.

Von den anwesenden Ehrengästen und Deputationen gratulierten zuerst Herr Olshausen Namens der Berliner Gesellschaft und überreichte eine prachtvoll ausgestattete Adresse, Herr Osterloh-Dresden brachte die Glückwünsche der Dresdener Schwestergesellschaft und die Ernennung des Herrn Med.-Rat Prof. Hennig zu deren Ehrenmitglied. Herr Schatz gratulierte ebenfalls mit einer Tabula gratulatoria Namens der deutschen Gesellschaft für Gynäkologie, Herr Amann im Auftrage der Münchener Gesellschaft. Von unseren Leipziger Gästen beglückwünschte Herr Curschmann als Vorsitzender der medizinischen Gesellschaft die unsrige zu ihrem Ehrentage und Herr Wilms schloß im Auftrage der biologischen Gesellschaft die Reihe der Redner. Allen Herren dankte Herr Zweifel mit herzlichen Worten Namens der Gesellschaft.

Da wir von den uns Ehren halber angegliederten Herren schon so viel des Guten genossen haben und wir die Lücken, welche der unerbittliche Tod aus unserer Reihe riß, gern wieder ausfüllen wollten, sann die hiesige Gesellschaft darauf, dieses Fest durch Neuernennung von Ehren- und korrespondierenden Mitgliedern zu weihen. Es wurden in der Sitzung unserer Gesellschaft vom 21. März zu Ehrenmitgliedern gewählt die Herren: Geh. Med.-Rat. Prof. Dr. Schatz-Rostock, Geh. Med.-Rat Prof. Dr. Fehling-Straßburg, Geh. Med.-Rat Prof. Dr. Ahlfeld-Marburg, Geh. Med.-Rat Prof. Dr. Leopold-Dresden, Prof. Peter Müller-Bern, Geh. Med.-Rat Prof. Werth-Kiel, Prof. Leopold Meyer-Kopenhagen, Prof. Budin und Prof. Pozzi-Paris, Prof. Mangiagalli-Mailand, Prof. Rein-Petersburg, Prof. Howard A. Kelly-Baltimore, Prof. v. Ott-Petersburg, Prof. Lebedew-Petersburg.

Zu korrespondierenden Mitgliedern die Herren: Prof. Dr. Döderlein-Tübingen, Prof. Dr. Winter-Königsberg, Prof. Dr. Pfannenstiel-Gießen, Prof. Dr. Wertheim-Wien, Prof. Truzzi-Padua, Prof. Pestalozza-Florenz, Dr. Champétier de Ribes, Dr. Chaput und Dr. Segond, Paris, Dr. Berry Hart und Dr. Barbour, Edinburg, Dr. Cullen und Prof. Dr. Williams, Baltimore.

Für die Tagesordnung der Festsitzung ist naturgemäß ein Überblick über die Geschichte des verflossenen halben Jahrhunderts vorgesehen worden, und da wir in der selten glücklichen Lage sind, daß noch ein Mitglied unter uns lebt, das von der Gründung an bis heute mit Treue und Hingebung uns angehört, so ist es selbstverständlich, daß er der berufene Berichterstatter für diesen Rückblick ist, und daß Herr Med.-Rat Prof. Hennig namens der Gesellschaft gebeten wird, nunmehr das Wort zu ergreifen.

Diese Festsitzung erneuerte das Andenken an die Stiftung der Gesellschaft vor 50 Jahren durch Prof. Jörg am 21. April 1854.

Herr Hennig: Hochzuverehrende Herren, hochverehrte Gäste! Der Umstand, daß Jörg für die Sitzungen unseres Vereins den Hörsaal des »Trier'schen Institutes«, der gegenwärtigen Universitätsklinik für Geburtshilfe und Frauenkrankheiten freigab, ist in steigendem Maße der Entwicklung und der Arbeit des Vereins förderlich gewesen. Die Assistenten der Klinik und Poliklinik, jetzt ständig fünf an der Zahl, konnten leichter an den Sitzungen teilnehmen und zu Berichten, wie auch zu selbständigen Arbeiten und Vorzeigungen in betreffenden Gebieten herangezogen werden; zugleich boten das vom gegenwärtigen Direktor eingerichtete physiologisch-chemische Institut des Gebärhauses, zahlreiche Mikroskope und ein Skioptikon Gelegenheit zu namhaften Forschungen und Belehrungen.

Mitglieder zählt die Gesellschaft für Geburtshilfe jetzt 72.

Als Festgabe spendeten mehrere Mitglieder der Gesellschaft eine Widmung von Originalarbeiten.

Die Sitzungen fanden, wie zuvor, jeden dritten Montag jeden Monats, mit Ausnahme zweier Sommermonate, statt.

Vom 9. bis 11. Juni 1897 tagte in denselben Räumlichkeiten, das erstemal in Leipzig, die (VIII.) Versammlung der Deutschen Gesellschaft für Gynäkologie. An derselben nahmen eine große Anzahl Mitglieder der hiesigen Spezialgesellschaft teil.

Nachrufe wurden gewidmet folgenden uns durch den Tod entrissenen Kollegen: 1895 Ludwig Thiersch, Noeggerath, Thure Brandt, Louis Pasteur, Schimmelbusch, Eisenhardt; 1896 Th. Keith, J. Spaeth, J. R. Weickert, B. Schmidt, Dumas; 1897 Spencer Wells, Lusk, Deroubaix, Braxton Hicks, Tarnier; 1898 Moldenhauer, Péan, v. Krassowski, Halbertsma; 1899 Inverardi; 1900 Hunger; 1901 Löhlein; 1903 Varnier, Sänger, Lebelt.

Verstorben sind außerdem die Kollegen Tschäche und Oberstabsarzt Schirmer.

Zu Ehrenmitgliedern ernannte unsere Gesellschaft Herrn Robert Koch und Herrn Carl Hennig 1896, Herrn W. His 1897, den von Leipzig nach Prag berufenen M. Sänger 1899, Herrn Marchand 1901.

Zu korrespondierenden Mitgliedern ernannte sie Herrn Carl Ruge 1896, die Herren Schmorl, Varnier, Ribemont-Dessaignes, Löhlein, A. Martin, Veit, Bumm, Tauffer, Ehrendorffer, v. Rosthorn 1894.

Glückwünsche wurden abgesandt an Herrn Krassowsky 1896, eine Tabula gratulatoria an Herrn B. Schultze 1897. Derselbe Kollege wurde 1898 durch eine Deputation nach Jena (Zweifel und Sänger), an demselben Tage Virchow durch Absendung von Hennig nach Berlin gefeiert.

Zu allgemeiner Benutzung wurden in mehreren Sitzungen eingesandte Schriften gynäkologischen Inhalts und größere Schenkungen vorgelegt.

Zur Physiologie.

Werth demonstrierte 1894 als Gast die Degeneration der Uterusschleimhaut nach Ausschaben von exstirpierten Exemplaren durch Abbildungen; die Curette wirkt ungleich. Der Aufbau vollzieht sich längs hervorspringender Gefäße, welche durch fibrilläres Bindegewebe gestützt werden. Neues Oberflächenepithel erschien bereits 3 Tage nach Schabung. Die Drüsen wachsen ähnlich nach wie nach Geburt. Zweifel warnt vor dem Nachspritzen von Eisenchloridlösung-

auf die wunde Schleimhaut, worauf laut Bericht eines Arztes tödliche Peritonitis folgte; empfiehlt Jodoform.

Windscheid deutet 1895 Beziehungen zwischen Gynäkologie und Neurologie auch in therapeutischem Sinne; Hysterie und Abstinenz, Sterilität, Klimax, Mangel an Beschäftigung häufig anzuschuldigen; Erziehung zur Abhärtung der Nerven empfohlen. Er und Füth (1902) schildern die Folgen der Kastration, Krönig und Littauer das Schicksal der Ovarien nach totaler Exstirpatio uteri, Sänger 1895 ähnliche Erscheinungen nach Entfernen der Ovarien und Tuben, wegen Hämatometra, Hennig 1901 den Aufbau der Eihäute in frühen Monaten (Demonstration). 1899 führt Wiessner als Gast Blutuntersuchungen während der Menstruation und der Schwangerschaft an, Füth 1900 vergleichende Untersuchungen über den osmotischen Druck im mütterlichen und im kindlichen Blute; dann über Erniedrigung des Gefrierpunktes im Blute der Schwangeren. Über Dauer der Schwangerschaft sprach Füth 1902, über die Blutbeschaffenheit in der Schwangerschaft Zangemeister; Zweifel u. a. finden das O-Bedürfnis der Frucht gering.

Sänger 1895 über Meckel's Facetten der hinteren Wand des Corpus uteri, über Nebentuben und primäre Hypoplasie der Tuben, Menge 1900 über Schwangerschaft und Geburt nach Hysterokolpokleisis.

Hennig handelte 1896 von der auch beim menschlichen Embryo aufgefundenen Milchleiste als Urkeime der Brüste.

Marchand demonstrierte 1901 das dem Embryo angehörige Syncytium und seine Ektodermverbindung, Pankow (Jena) als Gast 1903 die Andeutung der Leukocytose in der Gynäkologie nach Ausschalten der Fehlerquellen. Werte über 10 000 lassen auf vorhandene Eiterung schließen. Tubenruptur, Stieldrehung eines Kystoms, Krebs, größere Blutungen, Operation großer Baucheiterherde, Geburtswehen bis zum 5. Tage nach der Geburt ergeben eine Vermehrung der weißen Körperchen. Die Leukocytose hält gelegentlich länger an als das Fieber.

Solche Betrachtungen führen über zur

Pathologie.

Krönig weist auf die Natur der Keime der Scheide (anaerobe Streptokokken) Schwangerer 1895 hin; gewisse Keime werden vom Scheideneingang aus verschleppt; Menge auf die Flora des gesunden und des kranken weiblichen Genitaltraktus aus umfassendem Material und mit z. T. neuen Färbungsmitteln — auch die keimtötende Eigenschaft der Scheide und des Cervicalkanales! — verhandelt 1897 und 1900 die operative Sterilisation der Frau. Krönig stellt 1899 verschiedene Streptokokkenarten auf; mit Blumberg (Gast) 1900 Versuche an über Händedesinfektion, bevorzugt die 3%ige HgCi-Äthylendiaminlösung. Sublimat und Alkohol genügen nicht. Schnelldesinfektion ist unzulänglich (Zweifel). Sänger macht zeitliche Abstinenz und wiederholte Desinfektion bei hoher Giftigkeit zur Pflicht; Langerhans betont die Gefahr der Nähte an den Schutzhandschuhen. Blumberg zeigt neue chirurgische Operationshandschuhe.

Menge erläutert die Zähigkeit des die Endometra am längsten unter allen Mikrobien behaftenden Gonokokkus. Bei Tubentripper dringen die Pilze tief in die Muskelschicht ein; sie gelangen zuweilen auch in die Ovarien, doch sind die meisten wahren Eierstocksabszesse puerperale. Einmal führte frische Tubenblennorrhöe zu allgemeiner Bauchfellentzündung.

»Das Uterusinnere einer gesunden Wöchnerin ist frei von Spaltpilzen. Es gibt drei Gruppen der pyogenen Keime: Streptokokken (viel häufiger als), Staphylokokken und Diplokokken, gleich häufig mit der saprischen Form; die Diagnose entscheidet sich durch Erzeugnisse der Kulturen. Von den Erkrankten waren viele nicht innerlich exploriert worden. Je früher der Temperaturanstieg im Wochenbett eintritt, desto schwerer die Infektion. Späte Naht eines Dammrisses ruft leicht Fieber durch verhaltenes Sekret hervor. Das Blut der Wöchnerinnen enthält Heilserum.« Diskussion: Die saprämischen Embolien befallen die Muskeln, besonders die Gliedmaßen, dann die Haut (Sänger).

Nach Einspritzen von Antistreptokokkenserum sah Feuchtwanger (Gast) Exanthem.

1899 stellt Littauer Antrag zu einer Sammelforschung über Kindbettfieber. Überdem unterhielt uns Krönig's Reisebericht von den Vereinigten Staaten Nordamerikas 1902.

Spezielles.

Rachitisbecken und der Phosphorlebertran ward vorgetragen von Zweifel 1898 — Diskussion —. Osteomalakie und Entfernen der Ovarien, Genesung beginnt, Donat 1894. Nichtpuerperale Osteomalakie, Littauer 1899. Zur Beurteilung enger Becken, Zangemeister 1902. Kyphotisch-querverengtes Trichterbecken, Teuffel (Gast) 1898. Anzeichen zu operativem Eingriffe bei engem Becken, Krönig 1901; Diskussion über Walcher's Hängelage und über Impression des Fruchtschädels in den Beckeneingang. Osteomalakisches Becken mit Hernia obturatoria, Littauer 1903.

Eierstöcke.

Sänger 1895, Descensus et pelvifixura ovariorum, oft durch Hartleibigkeit erzeugt, indiziert Pessare, Tamponade in Beckenhochlage; zwei wurden mit Erfolg köliotomiert. Kaiserschnitt wegen Embryoms des linken Eierstockes, Backhaus 1900. Perforation und Extraktion mittels des Kranio-Kephaloklasts, Bretschneider 1901. Glockner 1901, Teratom des Eierstocks in Schleich's Infiltrationsanästhesie entfernt. Verschiedene Folgen der Exstirpation von Dermoiden bei Schwangeren, Littauer 1903. Oophorotomie an Schwangeren, Graefe 1902. (Vgl. auch später unter Laparotomie.) Graviditas ovarica, Füth 1901. Doppelseitiges Dermoidkystom, Abel; Menge 1899, mit Verlust der Körperhaare. Fibromyosarkom eines überzähligen Eierstockes, Sänger 1898. Gallertcyste, im folgenden Jahre an derselben Seite ein »dritter Eierstock«, ebenso krank, von Zweifel entfernt. Hennig demonstriert den ersten exstirpierten auch mikroskopisch 1902. Papillom, Sänger 1898; großes doppelseitiges Kystom, Füth. Perithelioma lymphangiectodes exstirpiert und ein Fibrom durch den Leistenkanal, Menge 1900. Über einkammerige Eierstockscysten und deren Arten des Lebensendes (Gratulationsschrift für Dresden), Hennig 1898. Glockner 1903, »Pseudopapillare Kystome bilden eine eigene Abart, indem sie einer festen Geschwulst sich anschließen; zwischen den Cysten des Innern treten reichlich feste Teile auf ohne Zotten. Sie sind gutartig, aber auffallend stark von Ascites begleitet« (demonstriert). Zweifel operiert Kryptorchismus 1903.

Eileiter.

Hennig zeigt 1895 Chorionzotten vor aus einem frühzeitig apoplektisch zertrümmerten Tubenei, 1896 Urnierenkanälchen, einen Fall von Krebs. Döderlein 1895 isolierte Pyosalpinx; doppelte ohne Kokken, operiert von Scheide und Bauch her, Graefe 1898. Durchlässigkeit der Eileiter bei Injektion oder Ätzstäbchen, Zweifel 1898. Hämatosalpinx bei Gynatresie, Rauscher (Gast) 1902; primärer Krebs, Graefe.

Gebärmutter.

Menge und Krönig, atretisch nach Ausschaben 1900. Credé's Verdienst um Deutung der physiologischen Anteversio im Wochenbette; Schultze's Parametritis posterior (fixierte Anteflexion); infantile Verhältnisse, Menstruationsanomalien, Chlorose, Metritis beschuldigt Löhlein in Ansehung der pathologischen Flexion 1895. Das Lig. vesico-rectale und die Anteflexion, Zweifel, eod. a.; warnt vor der Sonde, bespricht 1894 die verbesserte Schückingsche Methode; er läßt auf die quere Eröffnung des vorderen Scheidengewölbes den senkrechten Schnitt folgen, zieht den Uterusgrund durch Zügelnaht an und befestigt vorn. Die Dauernähte werden nach 6 Wochen entfernt. Kritik der Methoden Mackenrodt und Dührssen; dazu geschichtliche Bemerkungen Sänger's, welcher die gewaltsame Lösung der adhärenten Flexion nach Schultze und Zugaufrichtung Küstner's empfiehlt. Zweifel weist Irrungen im Erfolge

nach, empfiehlt die Narkose während der therapeutischen Sitzung, warnt vor Angriffen auf Pyosalpinx.

Abel spricht 1898 zur Prophylaxe der Retroflexion und zu den Pessaren, Sänger zur vaginalen Doppelfixierung 1897; Krönig zu den Dauererfolgen des Eingriffes nach Alexander-Adams, die Hämatome danach vermeidet Zweifel durch sofortiges Unterbinden kleiner Venen 1899.

Operationen Abel 1898; Herzaffektionen von Flexion, Krönig. Massage gegen Vorfall, Diskussion 1894 Hertzsch; Alexander-Operation, Menge 1900. Zur Technik der Prolapsoperationen; wichtige Zeit der Vorbereitung; Hegar's Pessarkritik und klassische Excisio colli alta; das Prinzip der Lappenspaltung wird durchgeführt, Sänger 1891; Modifikation der Kolporrhaphia mediana von Neugebauer sen. und Le Fort 1898 (Abb.). Pessare waren 30—32 Jahre lang getragen, Füth, Alexander 1902. Ausmauern der Scheide mit Paraffin, Pankow (Gast).

Sänger empfiehlt behufs Vorakt der Behandlung die Laminariastifte und bildet seine Widerhakenzange ab 1897. Zangemeister schildert die Gefahr von Bossi's Dilatator 1902; Zweifel Sneguireff's Apparat zur Vaporisation des Uterus 1897; Metritis und Endometritis, Döderlein 1896; Graefe die schädlichen Folgen der Amputation des Scheidenteiles 1901; Diskussion; Sänger, Ätzen der chronischen Endometritis, 1898.

Für aseptische Uterusätzung tritt Littauer 1901 ein, für Formalin Menge, Ätzstäbchen von Hartgummi und Behandlung der chronischen Endometritis 1898. Schücking (als Gast) 1900, Hitzewirkung der elektrothermischen Sonde bez. Gonorrhöe.

Hennig 1896, Abnahme und Schwund von Fibromyomen, von Sänger bestätigt. Schicksale des Stumpfes nach Myomektomie von Zweifel im Skioptikon verdeutlicht 1894, verbesserte Methode.

Operatives.

Zweifel hält an seinem früheren Grundsatze fest, sich besonders die Hände vier Tage vor einem zu übernehmenden Falle rein zu halten; kurz zuvor empfiehlt Sänger mechanisches Reinigen durch sterile Bürste oder Sand und russischen Bast. Döderlein für Studenten der Klinik Nachprüfen der Hände; Äther reicht nicht aus (Menge), Alkohol eignet sich nicht für die äußeren Geschlechtsteile, weil er starkes Brennen erregt (Zweifel). Chlor und Sublimat werden von 90%igem Spiritus in Schatten gestellt als Händewaschung und für metallische Instrumente. Lysol fand nur bedingtes Lob (Zweifel, Reinicke, Littauer 1894—1896). Die Bedenken von Nieberding und Klotz wegen Entblößung der Därme vom Epithel werden 1894 von Schiffer benutzt, um für die Bauchhöhle die Befeuchtung und Erwärmung von sterilen Gazekompressen zu empfehlen, welche mit einer Kombination der physiologischen NaCl-Lösung und Soda getränkt waren. Zweifel nimmt die feuchte Asepsis in Schutz; v. Winckel und Ref. machten auf das Sinken der Temperatur von bedenklichen Höhen sofort nach der aseptischen Geburt aufmerksam.

Zweifel wiederholt die Mahnung, die Fruchtblase möglichst lange zu schonen, auf den üblen Geruch des Fruchtwassers in kritischen Fällen zu achten. Menge zeigt 1894 einen Dampfsterilisator. Über Totalexstirpation des Uterus einer Negerin wegen vielfältiger Myome berichtet Füth 1902, ähnlich Hertzsch, Porro an einer Schwangeren; auch die Frucht wurde gerettet 1895; derselbe amputierte den myomatösen Uterus mit doppelseitiger Erkrankung der Adnexa 1896; Glockner, intraligamentäres Myom, in welches ein Korpuskarzinom durchgebrochen war, 1902. Dietel, Cervixmyom der Schwangeren, Porro 1896. — Das Myom wird aus der Cervix mittels Laparotomie ausgeschält, worauf der Uterus retrovertiert fixiert wird, um den Stumpf aus der Bauchhöhle auszuschalten, Zweifel 1894. — Operationen wegen gedrehten Volvulus, Hertzsch 1894, Menge, Krönig, Abklemmen der Uterina; Beschwerden nach Kastration, Zweifel 1902. — Dauererfolge der Myomoperation, Abel 1898; Fibrosarkom

Menge 1900; Herzaffektionen (Krönig). Menge, Myosarcomata uteri lymphangiectatica 1895. — Krönig, Stumpfexsudate nach Zweifel'scher Myomektomie 1900. — Noesske (Gast), der Stand der Lehre von der parasitären Natur des Karzinoms. Wertheim (Gast 1902) bevorzugt die abdominale Exstirpation; Diskussion: Döderlein (Gast), Zweifel u. a. — Blasenleiden bei Krebsen des Mutterhalses, Zangemeister 1901. — Krönig bevorzugt die Methode nach Bumm 1900.

Der exstirpierte Krebs des Uteruskörpers läßt bessere Prognose zu als der des Halses.

Zur Vermeidung der Ureteren sprachen Sänger 1895, Zweifel 1896; letzterer über Blutstillung durch großen Druck: Kniehebelklemmen 1899.

Gallertkrebs des Halses, kombinierte Exstirpation Menge, Zweifel 1895. Isoliertes Unterbinden der Gefäße, Péan's Klammern; Sänger bevorzugt die von Jacobs (Fabrikant Clasen in Brüssel) 1895. Doyen spaltet die vorn längs von der Blase und von den breiten Bändern abgetrennte Gebärmutter 1896. Zweifel und Döderlein stellten die Vorteile der Ligaturen und die anderen der Klammerbehandlung dar 1896; 1901: Cervixkrebs operierte Krönig. 4monatiges schwangeres Organ wegen desselben Krebses vaginal entfernt 1901. Dauererfolge der totalen Ausrottung, Glockner 1902.

Suprasymphysärer Fascienquerschnitt und Bogenschnitt, Pfannenstiel (Gast), Krönig 1903.

Wahl des Nahtmateriales, Sterilisieren des Catguts, Krönig 1899. Vaporisation, dann Ausrotten, Zulauf 1902.

Tuberkulose des Uterushalses, Glockner 1901. Spaltung des vorderen Scheidengewölbes, dann Aufnähen desselben und der Blase auf das Collum, A. Martin 1894.

Adenoma cervicis malignum, exst. tot. Sänger 1896. Exstirp. ulceris et uteri totalis mit Glück, Backhaus 1899.

Scheide.

Drei Mayer'sche Ringe hatten ein verjauchtes Myom gefangen; ausgerottet, Menge 1900. — Myom, Littauer 1902. — Elytritis gonorrhoica, Pyokolpos lateralis bei Mißbildung, Scheidenfistel der Wöchnerin, Sänger 1894, 1896. — Atresia vaginae acquisita, haematometra, operiert Backhaus 1899. — Lupus vulvae, Hintze 1896. — Mischgeschwülste der Scheide und der Gebärmutter (versprengtes Mesodermgewebe), Wilms (Gast) 1899. — Krebs der hinteren Scheidenwand einer Schwangeren, spontane Frühgeburt (Friedrich); das primäre Scheidenkarzinom (Krönig) 1900. — Elytritis gonorrhoica bei fehlendem Uterus, Döderlein 1896. — Durchbruch von Ovarium- oder Tubenabszeß in die Scheide. Laparotomie, Veit 1895.

Geschwülste der Bauchdecken.

Menge, Sänger, Füth, alle ohne Todesfall operiert, 1897, 1900. Krönig mesonephritisches Adenomyom, ganglienzellenhaltiges Neurom des Bauchsympathicus 1901.

Rundes und breites Band.

Cyste, Graefe 1898. Modifizierte Chloroformnarkose wegen Fettherzens, welches doch den Tod herbeiführte nach Exstirpation einer intraligamentären Cyste.

Kolpoköliotomie

wegen Bindegewebsentzündung, Döderlein 1895.

Harnwege.

Hypernephrom exstirpiert Menge 1903. Eine wassersüchtige Niere wegen Uretersteins exstirpierte Menge 1900. Nierentuberkulose fand Krönig; ein Blasenpapillom (Sectio alta) 1902, Füth 1899 (Abbildung), Graefe 1902, einen großen Blasenstein, Pyelitis derselbe 1901. Prolapsus urethrae ward umschnitten, zwei Fälle, Heilung, Sänger 1897.

Blut

ist in der Bauchhöhle nicht zu belassen, Zweifel 1896. Ureterenchirurgie: Krönig, Franz 1903; Blasen-Scheidenfistel Füth. Gefahr des Zelluloidkatheters Littauer 1901.

Schwangerschaft, Wochenbett.

Speichelfluß, Döderlein 1895. — Chorea, Backhaus 1899; Glockner 1901. — Erbrechen, Graefe 1900. — Behandlung der Eklampsie, 129 Fälle Zweifel 1895, 1903. Urämie geheilt, Dietel 1896. Glockner 1901 (Ammongehalt des Harns).

Myelitis, Windscheid 1899, 1901. — Metritis, Hennig 1895. Perniciöse Anämie, M. Wagner (Gast) 1902. Rückwärtsneigung, Aussackung des Fruchthalters, Dührssen (Gast); vaginales Eröffnen der Blase nach Pinard und Varnier, 1898. — Grippe, Hintze 1896.

Statistik der Placenta praevia: Huber 1898, Plaut 1902; Plac. succenturiata 1896.

Malignes Chorionepitheliom: Marchand, Graefe, Günther (Dessau) 1902; Littauer 1903.

Fibrinkeile in der Placenta, Glockner 1900.

Krebs, derselbe 1902. Lithopaedia intra-uterina, Hennig 1899.

Traumatisch unterbrochene Schwangerschaft, Dietel 1896.

Extra-uterine, ovarielle, Füth.

Tubare, Füth 1897, 1902; Krönig, lebende Frucht im 5. Monate, Hämatokele punktiert Krönig 1898.

Schwangerschaft im rudimentären Horne des Uterus, exstirpiert Glockner 1900.

Abtrennung der schwangeren Tube, Littauer 1892.

Mole, Sänger 1895.

Placentartumor, Bretschneider 1901.

Plötzlicher Tod, Lungenbrand durch angesogene Speisereste, Zweifel 1896.

Mischnarkose nach Braun, Zulauf (Gast) 1902. Gynäkologische Klemmen und Klammerzangen: Hennig, Sänger, Döderlein, Zweifel; Thermokauter 1899. Zur Lumbarnarkose nach Bier, Füth 1901.

Vagina coitu perforata, 1902, Glockner. Erworbene Striktur, Geburt, Zangemeister 1901. Operation eines totalen Dammrisses während der Schwangerschaft, Littauer 1896.

Behandlung des Abortus incompletus, Huber 1898. Graefe warnt vor der Vaginafixation bei Frauen im zeugungsfähigen Alter; in drei Beispielen entstand Querlage, 2mal war Kaiserschnitt erforderlich (ein Porro, wobei tödliche Blutung aus dem Risse der Gebärmutter), eine schwierige Wendung 1895.

Ruptura uteri, Zweifel 1902; bei Ovariumdermoid, spontan, Bauchschnitt, Hintze 1897; Sepsis uteri, der oben berstet, Exstirp. totalis per vaginam, Klammerbehandlung, Tod, Krönig 1898.

Darmriß bei abdominaler Pyosalpinxoperation, Diskussion über Murphy's Knopf, Mikulicz' Tampondrainage, Invagination, Darmnaht und Abschluß nach dem Bauchraume mit Drain nach der Scheide (Chaput); besser Kelly's Sigmoidoproctostomia, Sänger 1895. — Graefe's Fälle von Darmverschluß nach Bauchnaht, Döderlein 1896.

Neue geburtshilfliche Instrumententasche statt des Sackes, Krönig 1895.

Stellung der Hebamme bei Abortus, Littauer 1898. Donat, 10 Jahre geburtshilflicher Privatpraxis, 619 Fälle, darunter 160 Abortus. 230 operativ: 134 durch Zange, 15 künstliche Frühgeburt, einschließlich Fehlgeburt, ein Porro; eine verwachsene Placenta. Ein Glasauge erregte 2mal Infektion durch chronische Eiterung, 1896.

Wendung.

Bei verzögerten dorso-posterioren Querlagen nach Abfluß des Fruchtwassers zieht Zweifel nach italischem Vorgange den unteren Fuß herab, 1895.

Derselbe erweckt die Symphyseotomie aus dem Totenschlafe; das Cavum Retzii kommt zur Sprache 1901.

Abortus criminalis,

danach Sepsis, Sänger 1891.

Hintere Scheitelbeineinstellung,

Zangemeister und Zweifel 1902.

Graviditas extra-uterina.

Zweifel nimmt einen verjauchten Fruchtsack heraus, Glockner ref. 1901. Vgl. auch »Eileiter«. Lebende Frucht, Menge 1899. Vorbereitung zur Kötiotomie, Döderlein 1896, Sänger.

Kaiserschnitt

nach Porro wegen Myoms der Gebärmutter; auch das Kind genas, Sänger 1896. Derselbe wandte 1895 feuchte Soda-Kochsalz-Asepsis an, um Trübung des Bauchfells und Adhäsionen zu vermeiden.

Decapitatio; Kranio-Kephaloklasie

Zweifel 1894, Doppel-Schlüsselhaken; Diskussion wegen Deckung der Hakenspitzen. — Vervollkommnetes Instrument von Auvard, Vereinung des Bohrers mit der Zerquetschzange.

Placenta.

Cysten zeigt Peiser (Gast) 1899. Abnorme Placenten, Dietel 1897. — Manuelle Lösung der Placenta, V. W. Huber 1897. Dabei Ruptur des Uterus; Laparotomie, Darmnaht, NaCl-Transfusion, Tod, Dietel 1897.

Vorfall der Nabelschnur war tödlich, Dietel 1897.

Kolpotomia anterior

und der Moskauer Kongreß, Zweifel 1897.

Abschluß der Bauchhöhle durch innere Nähte und Ableiten durch die Scheide, derselbe.

Drainage der Bauchhöhle nach Mikulicz; Gaze filtriert die Sekrete — der Gaze-Jodoformtampon hält schädliche Stoffe von den Eingeweiden ab; das Taschentuch bleibt länger an seinem Platze. Die inneren Streifen werden nach Bedarf gewechselt; meist bleibt lange eine Fistel. Analyse von 25 Fällen Sänger's, 3 starben, Port 1897.

Über Rohcatgut, Staphylokokken und Milzbrand; Chlor, Alkohol, Äther und Sublimat zur Reinigung der Hände, Krönig und Paul 1896. Vorschriften für Hebammen, Zweifel 1894. Neues Verfahren bei der Wundnaht, Zweifel 1891.

Laparotomie wegen Bauchtuberkulose, Genesung, Littauer 1899. Zweifel wegen Pankreascyste (siehe den Bericht 1894 p. 22).

Darmleiden.

Darmknickung, nach Laparotomie geheilt, Döderlein 1897, Resektion von 1,21 m Ileum wegen Volvulus Zweifel, Dietel ref. 1897 nach Ventrifixur; Enteroanastomose mittels Murphyknopfes, der, durch Röntgendurchleuchtung gefunden, am 38. Tage abging. Sänger kolotomiert wegen Darmverschlusses nach vaginaler Klemmenhysterektomie; Genesung 1896. — Glückliche Ausrottung eines Magenkrebses, Krönig 1902. — Wechselbeziehungen zwischen krankem Wurmfortsatz und den Adnexen; Skioptikon, Füth 1898. — Friedrich, schwierige Differentialdiagnose; Proktotomia externa 1898. — Laparotomie wegen Kotgeschwulst bei Krebs der Flexura sigmoides; Anus in Linea alba glücklich angelegt, Littauer 1899.

Natriumsaccharat als Belebungsmittel und gegen Sepsis, Schücking (Gast) 1900.

Epilepsie und Kastration, Diskussion Windscheid, Zweifel, Sänger 1895.

Milchdrüsen.

Brustwarzenschrunden schaden öfter als kranke Lochien, Krönig 1895. Zur anthropologischen Bedeutung der Polymastie und der mehreiigen Follikel des Eierstockes; über Uterus bicornis und mehrfache Schwangerschaft, Hennig 1897. — Zweifel bekämpft die Makromastie einer Schwangeren mit Jod 1894. — Pubertas praecox, Hennig 1898. — Polymastia axillaris bilateralis, cet., Hintze 1896. — Beispiele von Adenofibrom und Krebs der Achsel-Milchdrüse, Göpel 1896.

Albers-Schönberg (Gast 1895), Tracheotomie in der Schwangerschaft wegen Schilddrüsengeschwulst; Eklampsie, Ikterus, künstliche Frühgeburt; Ausrottung des Kropfes.

Das hysterische Fieber, Döderlein 1897; Kastration, Heilung. — Genital-Reflexneurosen, Windscheid 1901. — Beziehung der Nase zu den Geschlechtsorganen, Heymann, Krönig, Menge (Dysmenorrhöe) 1901. Perinäuslähmung, Windscheid 1901.

Die Entwicklung des Fisches »Hochgucker« und die menschliche Pupillarmembran, Hennig 1901.

Das Neugeborene.

Ichthyosis congenita, Zweifel, Menge 1894. Fötale Peritonitis, Tuben verödet, Uterus verkleinert, Döderlein 1895. — Cystische Entzündungsreste der Leber, Dietel 1897.

Verhütung der Bindehautentzündung, Zweifel, Sattler (Gast) 1900; essigsaures Silber, Protargol (Menge). Pemphigus syphiliticus, Zangemeister 1902.

Neugeborenes einer Bluterin; schwerste Melaena, Dietel 1896. Cystöse Geschwulst der hinteren Bauchwandreste des Wolff'schen Körpers, Hart- (Gast) 1899.

Thymushyperplasie, Knabe von wenigen Stunden; plötzlicher Tod eines 3½monatigen Kindes, Stimmritzenkrampf, komprimierte Luftröhre: Hennig, Lange 1897, 1898.

Hennig: Über sogenannte »Ersatzmittel« der Muttermilch; Vorteile der sauber gehaltenen ungekochten Tiermilch, womöglich nicht von Stallfütterung; Zweifel, vom chemischen Gesichtspunkt 1899.

Mißbildungen.

Aplasie der inneren Genitalien, linker Eierstock und Uterus verkümmert, Tuben fehlen, Plaut 1895 und 1901. — Pseudohermaphroditismus lateralis, Leistenhoden wird exstirpiert, inguinaler Blasenbruch, Kutz, Sänger 1897. — Schulze-Vellinghausen (Gast), Pseudohermaphroditismus, 1898. — Doppelte Scheide, Uterus simplex, F. Marchand 1903. — Nabelschnurbruch, Dietel; Skelettfehler usw., Therapie, Krönig 1898. — Doppelter Zwerchfellspalt, Hintze 1897. — Epignathus, Marchand 1902. — Perithele Geschwulst am Oberkieferzahnfleisch, Füth und Marchand 1901. — Hydroencephalokele, Gesichtsspalte, lebendes Kind, Backhaus 1898. — Thorako-ischiopagus, Matthiesen 1899. — Herzlose, Bretschneider (Drillingsplacenta) 1903. — Foetus papyraceus, Littauer 1897. — Naevus unilateralis, Albers-Schönberg 1895.

M. H.! Die Rückschau auf die Ihnen vorgelegte ziemlich bunte Blumenlese aus unseren 10jährigen Verhandlungen hat einen Brennpunkt: das gemeinsame, immer inniger gestaltete Bestreben nach Ausbau unserer hochwichtigen Wissenschaft, welche Bauleute auch aus anderen Zweigen des ärztlichen Könnens zeitweise unter ihren Standesbrüdern beherbergte. Solchen sei für ihr Mitwirken und Ihnen allen hier zu löblichem Tun versammelten warmer Dank gezollt!

Herr Zweifel erwidert nach dem Vortrage des Herrn Hennig:

Wir haben alle einen Bericht gehört über volle 50 Jahre, über viel Arbeit und viele Arbeiter auf dem Gebiet unserer Wissenschaft, aber ganz so wie wir unseren lieben Kollegen Hennig kennen, haben wir so ziemlich nichts von ihm selbst gehört. Es klang so, als wenn er in den 50 Jahren als stiller Teilnehmer

der Gesellschaft angehört hätte, während er in Wirklichkeit ein sehr werktätiger Mitarbeiter war.

Alle kennen zur Genüge die ausgezeichneten Charaktereigenschaften unseres Kollegen Hennig, obenan seine rührende Bescheidenheit und seinen edlen Grundsatz, daß, wo ihm jemand Unrecht tut, er mit innerem Schmerz über das Unrecht hinweggeht, aber es von sich weist, sich für sein Recht zu wehren. Es sind das edle, echt philosophische und echt christliche Lebensgrundsätze, aber solche, die nicht mehr in unsere Zeit passen. Nur unter Philosophen kann einer auf Würdigung seiner Philosophie, nur unter Menschen von echt christlicher Selbstverleugnung und Bescheidenheit kann ein Mensch mit eigener Selbstverleugnung doch zu seinem verdienten Ansehen kommen.

Ich will unmittelbar als Schlüssel für meine Worte den Anlaß mitteilen, der den Beweis für Hennig's Verdienste und zu bescheidene Zurückhaltung gibt.

Auf der Naturforscherversammlung in Hamburg im Jahre 1876 trug Herr C. Hennig einen Fall von Exstirpation des Uterus wegen Karzinom vor, den er in der allgemeinen Wiener med. Zeitung vom 26. September 1876 Nr. 39 veröffentlichte, wo er den Gang der Operation beschrieb, und die vorausgegangenen Verfahren von Sauter, Récamier, Delpech und Langenbeck zitierte. Er wollte eine subperitoneale Exstirpation nach Langenbeck ausführen, weil jedoch das Peritoneum der Plica vesico-uterina einriß, stülpte er die Gebärmutter nach vorn heraus und kam so zu einer Exstirpatio nach Sauter. Der Uterus hatte herausgeschnitten eine Länge von 13 cm.

Hennig war also der erste, der in der Ära der Antisepsis 75 Jahre nach der ersten Operation von Sauter die vaginale Totalexstirpation wieder aufnahm. In dem lebhaften Wettstreit um die Priorität der Wiederbelebung der vaginalen Totalexstirpation, in welchem Czerny die Palme davontrug, obschon sie Hennig gebührte, hat dieser letztere nie selbst seine Stimme erhoben, sondern es allein darauf ankommen lassen, daß seine befreundeten Kollegen für ihn eintraten, was auch, aber eigentlich erfolglos, wiederholt z. B. von Sänger geschehen ist. Wir wollen dies gerade heute bündig konstatieren, weil jedes gedruckte Wort ein dokumentarisches Beweisstück ist, damit nicht die Tugend der Bescheidenheit und Selbstverleugnung durch ungerechte Ignorierung zu Schaden kommen soll.

Ein kleines bißchen Schuld an der ihm wirklich widerfahrenen Zurücksetzung können wir, trotz allergrößten Wohlwollens, ihm nicht ersparen. Durch das vollständige Ausschweigen von seiner Seite hat er seine eigenen Freunde unsicher gemacht.

Noch sind wir aber jetzt in der glücklichen Lage, dem lebenden Kollegen die ihm gebührende und verdiente Genugtuung geben zu können.

Es ist in einer Festsitzung nicht möglich, referierend auf die einzelnen Arbeiten und Taten einzugehen, aber im Fluge wollen wir die überall anerkannten größeren Publikationen unseres Herrn Kollegen Hennig streifen:

Katarrh der weiblichen Geschlechtsorgane. 2. Aufl. 1870.

Studien über die Placenta 1872.

Die Krankheiten der Eileiter und die Extra-uterin-Schwangerschaft 1876.

Die Krankheiten der weiblichen Genitalien im Kindesalter, in Gerhardt's Handbuch der Kinderkrankheiten.

Die Geburt bei den Urvölkern. Übersetzt von C. Hennig 1884.

Den Mitgliedern unserer Gesellschaft war Herr C. Hennig stets der liebenswürdige, gleichmäßig freundliche und gefällige Kollege, den um seiner Güte und seines Edelsinnes willen jeder gern hatte.

Um ihm eine besondere Freude zu bereiten, hat die Gesellschaft für Geburtshilfe in Leipzig ihm ein Andenken weihen wollen, und dazu einen Künstler, der noch vor wenig Jahren unser Kollege war, Herrn Dr. Max Lange um die Ausführung gebeten, ein Erinnerungszeichen, das Herr C. Hennig auf seinen Schreibtisch legen soll, damit es ihn täglich erinnere, daß doch das Gute der Welt immer siege, daß doch seine Tugenden und Verdienste auch ihre Anerkennung und er selbst für seine Lebensarbeit gerechte Würdigung findet.

Hieran schloß sich eine wissenschaftliche Sitzung:

I. Herr Zweifel: Über die Verhütung der Fieberfälle im Wochenbett.

Nachdem wir unserem Senior, Herrn Kollegen Hennig, dem einzigen Mitgliede, das die vollen 5 Jahrzehnte der Gesellschaft angehörte, die wohlverdiente Huldigung dargebracht, und damit den Zweck verfolgt haben, der gewiß allseitig auf Zustimmung rechnen kann, ihm den Lebensabend zu verschönen, müssen wir uns der eigentlichen Aufgabe einer solchen Gesellschaft wieder zuwenden.

Der Zweck unserer und aller solcher wissenschaftlicher Spezialgesellschaften ist die Förderung des Gebietes der Geburtshilfe und Frauenkrankheiten und alles, was dazu dienen kann, wird uns in den Sitzungen wert erscheinen und dankbar aufgenommen werden, selbst dann, wenn es zunächst dem eigentlichen Zwecke nicht zu dienen scheint. Alle Wissenschaften erklimmen den Weg zu besserer Erkenntnis nicht geradeaus, sondern in oft seltsamen Zickzacklinien; aber in allen ist die Erfahrung gemacht worden, daß das scheinbar fern Abliegende oft überraschende Früchte brachte und der Zuwachs unseres Erkennens häufig auf einem Umweg sich fand, auf dem derselbe nicht erwartet wurde.

Das Chloroform ist von Liebig durch Destillation des Alkohols mit Chlorkalk gewonnen, in seinen Eigenschaften geprüft und dann in die Sammlungen gestellt worden, wo es jahrzehntelang stand, ohne daß jemand zu ahnen vermochte, welche Bedeutung es noch für die Menschheit gewinnen würde. Die Verhinderung der Zersetzung des Urins und der Heuaufgüsse ist in den 30er Jahren des letzten Jahrhunderts mit solchem Eifer studiert worden, als ob Sein oder Nichtsein der Menschheit davon abhinge, und wenn wir auch zugeben, daß die Frage der Generatio aequivoca wirklich ein hohes wissenschaftliches Interesse besaß, so waren doch sicher viele Praktiker von damals der Meinung, daß sie für die Heilkunde viel weniger Wert besitze, als die Kenntnis des Mondwechsels. Und doch wurden diese Studien die Grundlage für die segensreichste Entdeckung der gesamten Medizin, ja vielleicht der ganzen Kulturgeschichte, weil außer der Antisepsis auch die Konservierung der Nahrungsmittel davon abhängt. Wir könnten solche Beispiele in großer Zahl aufführen, um zu beweisen, daß man in der Naturwissenschaft und Medizin nicht den Maßstab des unmittelbar Nützlichen anlegen und nicht fragen darf, ob eine neue Tatsache einen praktisch erkennbaren Nutzen sofort habe oder nicht. Das spreche ich heute aus, weil über die Verhandlungen unserer Gesellschaft oft die Meinung geäußert wurde, daß den rein theoretischen Gebieten ein zu großer und dem für den Praktiker Wünschenswerten ein zu enger Spielraum gewährt sei. Immer ist alles Praktische, soweit es neu war, dankbar aufgenommen, und nie sind die eigentlichen Ziele unserer Gesellschaft, die eminent praktisch sind, aus den Augen verloren

worden. Wenn die Verhandlungen sich in den letzten 20 Jahren sehr viel mit den gynäkologischen Operationen und Krankheiten beschäftigten, so lag das doch erst recht in der Aufgabe unserer Gesellschaft. Auch die seit 10 Jahren bis heute an der hiesigen Klinik getriebenen theoretischen Arbeiten über die Desinfektion und Desinfektionsmittel haben sicher unausgesetzt das Ziel im Auge behalten, Gesundheit und Leben der Frauen soviel als menschenmöglich zu bewahren, denn darin sind doch alle Sachverständigen einig, daß die genaue Kenntnis der Desinfektionslehre die notwendigste Voraussetzung für ein gedeihliches Handeln als Geburtshelfer und Frauenarzt ist.

Ich kann aber auch an dem heute Vorzutragenden zeigen, daß Arbeiten, welche nur theoretischen Wert zu haben schienen, mittelbar zum größten Nutzen führten.

Wenn mich dieser Gedankengang wieder auf die in dieser Gesellschaft oft erörterte Desinfektionslehre brachte, so brauchen Sie doch nicht zu fürchten, daß ich den schönen Anlaß, der Sie hier zusammenführte, dazu benützen werde, einen Vortrag darüber zu halten, weil ich recht gut weiß, daß für dieses Thema eine gewisse Übersättigung eingetreten ist und sehr viele Praktiker über die Desinfektionslehre nichts weiter zu hören begehren, da sie sich aus eigener Erfahrung ein Urteil gebildet und für ihr eigenes Wirken eine sie befriedigende Methode eingeführt haben. Das praktische Bedürfnis ist befriedigt, das theoretische erst dann, wenn über die vielseitigen Fragen volle Übereinstimmung erzielt worden ist. Doch davon nicht heute.

Aber auf das wechselvolle Bild der **Verhütung der Wochenbettsfieber** will ich am heutigen Tage eingehen.

Wer schon so alt ist, daß er die Zustände der vorantiseptischen Zeit und den Wandel der Desinfektionsmaßregeln aus eigener Erfahrung kennt, wird mir beistimmen, daß man im Anfange, d. h. in den Jahren nach dem Erscheinen des Semmelweis'schen Buches (1861) und der allgemeinen Einführung der Antisepsis (1875) mit den Ansprüchen an die Desinfektion naiv bescheiden war. Selbstverständlich ist jede Spur von Vorwurf gegen irgend jemand ausgeschlossen, denn daß das damalige System nicht genügend war, mußte eben erst durch die Erfahrung bewiesen werden. Aber glauben werden es heute alle Zuhörer, daß es ungenügend war, nur die Hände mit Wasser und Seife nach dem Hausgebrauche zu waschen, dann dieselben ein paar Augenblicke in einer Schale voll Chlorwasser zu reiben, um sich nun für vollkommen desinfiziert zu halten. Es kamen auch damals noch erschreckend viele Fieber vor. In rascher Folge wurden nun die Desinfektionsvorschriften für die Untersuchenden von 1882 an schärfer und schärfer, zuletzt durch die über die Haut gezogenen Gummihandschuhe so auf die Spitze getrieben, daß eine Steigerung nicht mehr möglich war.

Und doch haben die von Professor Friedrich auf dem Chirurgenkongreß in Berlin 1898 empfohlenen Gummihandschuhe, trotzdem

durch deren Anwendung ein Übertragen von Keimen durch die Finger der Untersuchenden mit absoluter Sicherheit ausgeschlossen wurde, die Hoffnungen nicht ganz erfüllt, die man auf sie setzte.

Natürlich dachte man wegen des Mißerfolges der auf die Spitze getriebenen Händedesinfektion an die äußere Haut der weiblichen Genitalien. Auch hier wurden die Verhütungsvorschriften verschärft. Nebenbei will ich bemerken, daß meines Ermessens die äußere Haut der weiblichen Genitalien für eine Verschleppung von pathologischen Keimen unter normalen Verhältnissen nicht sehr gefährlich ist, weil schon das Scheuern der waschbaren Unterkleider immer zur Reinigung der Haut beiträgt, und weil die Keime hier ihre Virulenz rasch verlieren. Auf den Schleimhäuten ist eine Selbstreinigung von Natur aus eingerichtet, die sehr rasch und sicher wirkt. Es ist selbstverständlich, daß wir unser Augenmerk auch auf alle mehr zufälligen Gelegenheiten zur Infektion der äußeren und inneren Genitalien lenkten, so auf die Berührungen durch die eigenen Finger der Frauen, auf das Waschen der äußeren Geschlechtsteile mit unreinen bezw. fortgesetzt mit den gleichen Schwämmen oder Tüchern und endlich auf die Gefahr der Kohabitationen in der letzten Zeit der Schwangerschaft.

Ziehen wir aber das Fazit aus all diesen Bemühungen zur Verbesserung der Morbidität im Wochenbett, so müssen wir gestehen, daß durch alles ein völlig befriedigender Erfolg nicht erreicht wurde. Nicht zu verkennen ist es, daß die **Sterblichkeit** seit der Verschärfung der Desinfektionsvorschriften durch Forster, Kümmel und Fürbringer in den Gebäranstalten viel besser geworden ist, so daß keinesfalls noch einmal eine solche Herabsetzung der Sepsissterblichkeit wiederkehren kann, wie sie seit den Zeiten von Semmelweis bis heute erzielt wurde. Wir hatten in der Entbindungsanstalt in Zürich während meiner Assistentenzeit eine Mortalität, bei der fast nur Sepsis in Frage kam, von ca. 2%, jetzt eine Sepsismortalität von nur 2‰. Aber die **Fieber im Wochenbett** sind selbst durch die auf die Spitze getriebene Verschärfung der Desinfektionsvorschriften nicht entsprechend seltener geworden.

Wir müssen daraus schließen, daß diese fieberhaften Störungen des Wochenbettes überhaupt nicht durch die Desinfektion der bisherigen Art beseitigt werden können.

Nach allen Erfahrungen der Wundheilung ist heute theoretisch zu verlangen, daß bei Asepsis der Schwangeren und Gebärenden überhaupt kein Fieber mehr auftrete. Natürlich wird man dieses Ideal nie ganz erreichen; aber man ist, wie die noch zu erwähnenden Zahlen beweisen, bisher noch sehr weit davon entfernt geblieben. Ja wir haben den Eindruck bekommen, daß es bei aseptischen Kreißenden mit größerer Sicherheit möglich ist, ein völlig fieberfreies Wochenbett beim Kaiserschnitt zu erzielen, als bei der normalen Geburt. So drängt sich die Frage auf, wodurch entstehen denn diese häufigen fieberhaften Störungen des Wochenbettes?

Wir können die Frage umdrehen und sagen, wer diese Fieber ganz oder fast ganz zu verhüten vermag, der gibt die Antwort; wir können also aus einer Maßregel, wenn sie einen entsprechenden Erfolg hat, sofort und richtig auf den wahren Grund der Erkrankungen zurückschließen.

Es ist dies genau der gleiche Gang der Entwicklung, wie bei der von Semmelweis eingeführten Desinfektion der Hände. Dessen theoretische Ansichten fanden s. Z. fast nur Gegner, und zwar sehr feindselige; die Ergebnisse der Vorschriften öffneten jedoch denen, welche sie ausprüften und unparteiisch die Erfolge deuteten, die Augen und führten zum Siege seiner Lehre. Die praktischen Erfolge wurden zum Beweis für seine Theorie.

So will auch ich die Antwort auf die Frage, wodurch die häufigen Fieberstörungen im Wochenbett entstehen, damit eröffnen, daß ich angebe, durch welche einfache Maßregel wir in der hiesigen Klinik diese Fieber auf eine überraschend geringe Zahl herabsetzen konnten.

Die Herren Kollegen, welche meine Ansichten über gynäkologische Operationen kennen, wissen, daß ich von jeher ein Pedant der genauesten Blutstillung war, und diese Herren werden auch bezeugen, daß nur durch diese pedantische Blutstillung die Erfolge so wurden, wie wir sie veröffentlicht haben.

Die Lehre, daß so viel auf die exakteste Blutstillung ankomme, welche ich auf dem Kongreß der deutschen Gesellschaft für Gynäkologie in Breslau (1893) mit aller Bestimmtheit als den Grund der guten Erfolge angesprochen habe, wird seitdem von Freunden und anderen Kollegen oft nachgeschrieben, aber in der Weise, als ob dies immer selbstverständlich war. Ich erlaube mir dagegen zu sagen, daß das nicht richtig ist: denn es kommt in der Medizin überall und vielleicht mehr als in anderen Fächern darauf an, wie man das tut, was zu tun die Pflicht ist, als was man tut. Die Blutstillung kann recht verschieden gehandhabt werden, und sind darin die Ansichten über den Begriff »exakt« sehr abweichend. Die Anschauung, daß das Operieren auf Zeit und Eile ein Blendwerk sei, das immer in erster Linie auf Kosten der exaktesten Blutstillung geschehe, und weil von der letzteren Tod oder Leben der Pat. abhänge, das Wettoperieren auf Zeit nicht zulässig sei, will ich auch hier nicht unausgesprochen lassen. Ein jeder operiert selbstverständlich so schnell als möglich, und ist der kein guter Operateur, der für die einfachsten Eingriffe viel Zeit braucht; aber die Dauer der Operation darf um der Wichtigkeit der Blutstillung willen nicht mehr Gegenstand des Wetteifers sein, sondern nur der Enderfolg.

Den Grundsatz der absoluten Bluttrockenheit des Operationsgebietes versuchte ich auch auf die Geburtshilfe zu übertragen und systematisch den Einfluß, den sie übt, in großen Reihen auszuprüfen.

Wenn man eine frisch entbundene Frau einige Zeit, d. h. $1/2$—1 Stunde nach der Ausstoßung der Nachgeburt,

mit plattenförmigen, schmalen Scheidenspiegeln untersucht, so sieht man fast ausnahmslos im Fornix vaginae ein bis zwei wallnußgroße Blutklümpchen liegen. Wenn diese retinierten Coagula im Scheidengrunde liegen bleiben, so werden sie sich mit größter Wahrscheinlichkeit zersetzen. Jedenfalls, dachte ich, seien dieselben völlig überflüssig und wegen der Grundsätze der exaktesten Bluttrockenheit bei den gynäkologischen Operationen, beschloß ich, in meiner Klinik diese Klümpchen in jedem Falle unter sehr schonsamem Einstellen des Scheidengrundes mit trockenen Tupfern wegwischen zu lassen.

So erteilte ich dem Assistenzarzt der geburtshilflichen Abteilung, Dr. Cichorius, den Auftrag, vom 16. Oktober 1903 an diese Maßregel bei jeder Neuentbundenen auszuführen und mit den genauesten Messungen der Temperatur (immer per anum) den Erfolg zu bestimmen. Vom 16. Oktober 1903 bis 1. April 1904 ist immer nur einmal ausgetupft worden, doch fand insofern eine Abänderung statt, als bis zum 31. Dezember 1903 nie anders als mit Gummihandschuhen, seit dem 1. Januar 1904 grundsätzlich ohne solche also nur mit genauester Desinfektion der Hände untersucht wurde. Die Operationen wurden immer mit undurchlässigen Handschuhen ausgeführt. Das Ergebnis dieses neuen Verfahrens mit dem trockenen Austupfen der im Scheidengrunde liegenden Blutgerinnsel ergab in den ersten 10 Wochen auf 243 Geburten 14mal Steigerungen, also 5,7%, **so daß 94,3% sämtlicher Wöchnerinnen völlig normale Temperaturen hatten**, eine Ziffer, die wir trotz aller bisherigen Bemühungen in unserer Klinik entfernt nie erreicht hatten.

Unter den 5,7% fieberhaften Wochenbetten wurden alle Erhöhungen der Temperatur gezählt, die anal gemessen über 38,5° C betrugen, gleichgültig aus welchen Ursachen das Fieber auftrat, ob von den Unterleibsorganen oder von den Brüsten aus, und da nach früheren Durchschnittsberechnungen die Schrunden und Entzündungen der Brüste 2,4% der Fiebersteigerungen bedingen, kamen Fieber, welche auf die Genitalien im engeren Sinne zu beziehen sind, nur noch in 3,3% der Wöchnerinnen vor. Im zweiten Quartal, in dem versuchsweise die Gummihandschuhe für die Untersuchungen weggelassen wurden, waren die Resultate nicht ebensogut, sondern stieg bei 313 aseptischen Gebärenden die Morbidität auf 11,5%.

Da es sich um die Ausschaltung der fieberhaften Störungen handelt, die trotz der allerschärfsten Desinfektion der Hände und der Genitalien auch bei aseptischen Frauen bisher recht oft auftraten, so sind solche Frauen außer Rechnung geblieben, die schon vor der Entbindung Fieber hatten, z. B. Phthisische oder mit Fieber in die Anstalt eingelieferte. Es sind ferner hier nicht berücksichtigt die Fälle von Eklampsie, weil dabei die Krankheit an sich Fieber bedingen kann, und endlich sind ausgeschaltet alle Fälle von Kaiserschnitt oder Symphysiotomie, weil diese besonders gezählt und berichtet werden.

Dagegen sind alle anderen Temperaturerhöhungen, auch die von den Brüsten ausgehenden, aufgenommen worden.

Um klar zu machen, wie wir die Statistik anwendeten, sollen die Zahlen ausführlich angegeben werden. Vom 16. Oktober 1903 bis 31. Dezember wurden aufgenommen 266 Frauen. Von diesen fallen für diese Statistik 23 aus, nämlich 1 Fall von Laparotomie, Sectiones caesareae 5, Symphysiotomie 1, Eklampsien 11, Chorea 1, Meningitis 1, außerhalb der Anstalt entbunden 1, fiebernd aufgenommen 2. Unter den übrigbleibenden 243 hatten 14 Fieber, also 5,7%.

Vom 1. Januar 1904 bis 1. April 1904 wurden aufgenommen 348 Frauen. Es kommen bei dieser Statistik außer Rechnung Eklampsien 9, moribund eingelieferte und auf dem Kreißsaal gestorbene 3, mit Fieber eingelieferte 3, Phthisen 6, entbunden Eingelieferte 7, Chorea 3, vereiterte Lymphdrüsen mit Fieber eingetretene 1, Anginae 3. Von den restierenden 313 fieberten 37 = 11,5%. In diesem Quartal wurden die Gummihandschuhe weggelassen.

Auf mich und alle Ärzte der Anstalt machte der Unterschied der Morbidität den Eindruck einer großen Umwandlung, indem nicht bloß die einzelnen Fiebersteigerungen viel seltener, sondern auch fast nur noch Eintagsfieber waren, der Wochenfluß geringer wurde und nach 8 Tagen in der Regel vorbei war. Was am meisten auffiel, war die Seltenheit eines übelriechenden Wochenflusses, der Lochia foetida, so daß vom 1. Januar bis 31. März 1904 nur noch zwei solche Fälle notiert wurden.

Um den Unterschied gegen früher zu erkennen, dienen die Jahresberichte unserer Klinik über die verflossenen 14 Jahre. Die Messungen wurden früher in der Achselhöhle, seit dem Jahre 1898/99 zum Zweck wissenschaftlicher Arbeiten immer per anum vorgenommen und wurden alle Temperaturen als fieberhaft gezählt, die in der Achselhöhle 38° C, in recto 38,5° C überschritten. Diese Klassifikation wurde vorläufig beibehalten, obschon uns bekannt ist, daß die Differenz zwischen Axillar- und Rektaltemperaturen nicht genau 0,5° C., sondern nach Kontrollmessungen nur 0,4° C im Durchschnitt beträgt, um die Ziffern aus früheren Jahren zum Vergleiche verwerten zu können.

Es betrug die Gesamtzahl der fieberhaften Wochenbetten

im Jahre	1890		32,0	%
» »	1892		22,9	»
» »	1893		28,8	»
» »	1894		22,2	»
» »	1895	bei Nichttuschierten	26,2	»
		bei Tuschierten	30,3	»
» »	1896	bei Nichttuschierten	29,9	»
		bei Tuschierten	33,3	»
» »	1897	bei Nichttuschierten	29,5	»
		bei Tuschierten	32,9	»

im Jahre 1898	bei Nichttuschierten (997) 28,9 %		Durchschnitt 29,3 %
	bei Tuschierten (506) . . 30,1 »		
» » 1899	. . . . 22,43 »		
» » 1900	. . . . 20,4 »		
» » 1901	. . . . 21,4 »		
» » 1902	. . . . 16,2 »		
» » 1903	bis Oktober . . . . 13,8 »		

Die Ziffernreihe ergibt deutlich von 1899 an eine Minderung der Morbidität, die 9,3% ausmacht; denn der Durchschnitt von 1890 bis 1897 ist 28,34%, 1899 bis und mit 1903 19,0%.

Diese Minderung können wir als den Erfolg der Gummihandschuhe bezeichnen und die Steigerung im II. Quartal unserer Versuche stimmt damit vollständig überein. Die Zahlenreihen und die Verschiedenheit der Morbidität sind groß genug, um die gezogenen Schlüsse zu rechtfertigen.

Es geht daraus unzweideutig hervor, daß die Gummihandschuhe doch von großem Nutzen sind, und weil in diesen Dingen nur das Beste gut genug ist, halte ich dieselben für unentbehrlich.

Das Bedeutungsvolle dieser Versuche und Erfolge besteht darin, daß wir jetzt bestimmt wissen, wodurch diese Fieber entstehen bezw. bisher entstanden sind: nämlich von der Zersetzung der im Scheidengrunde liegen gebliebenen Blutklumpen (Retentionscoagula).

Die Keime, welche diese Gerinnsel zersetzen, sind bis jetzt nicht studiert und doch kann man schon so viel sagen, daß sie ohne Kontaktinfektion also durch eine Spontanimmigratio zu den Blutgerinnseln gelangen können oder schon vorher in der Scheide vorhanden sind; denn es sind diese Fieber hundert- und tausendfach aufgetreten, wo die betreffenden Genitalien von keiner Hand berührt waren.

Schon jetzt läßt es sich sagen, daß die Keime in vielen, vielleicht in den meisten Fällen nur Fäulniserreger sind, nämlich überall da, wo das Fieber nach Sturzgeburten oder bei Frauen eintrat, bei denen weder eine Untersuchung noch eine Dammstützung stattgefunden hatte. Daß jedoch auch Eitererreger, insbesondere Streptokokken in vielen Fällen auf dem geronnenen Blute sich ansiedeln können, ist nicht zu bezweifeln. Warum sollen die Streptokokken auf geronnenem Blute keinen zusagenden Nährboden finden? Es kommt nur darauf an, daß solche Keime in die Genitalien eingebracht werden.

Mit dieser Erörterung findet eine andere noch wichtigere Frage ihre Erledigung, ob diese Blutklümpchen auch den Ausgangspunkt bilden können für lebensgefährliche, ja tödliche Erkrankungen der Wöchnerinnen.

Ich beantworte diese Frage unbedingt mit ja.

Wenn irgendwo im Körper ein Zersetzungs- oder Entzündungsherd sich bildet, auf dem sich pathologische Keime ansetzen, so ist

es auch möglich, daß sich diese Invasion in den Körper verbreitet, wenn die Bedingungen dafür günstig sind.

Im Genitalkanal der Wöchnerinnen wird es wegen der Beschränktheit des Nährbodens, wegen des völlig freien Abflusses der Sekrete, wegen der anatomischen Grenze, welche die zurückgebildete Portio vaginalis gegen die Scheide bildet, meistens zu einer Beschränkung der Mikrobeninvasion kommen. Wo jedoch die Blutgerinnsel massiger sind, wo die Zersetzung derselben in früher Zeit erfolgt und bald bis in die mit einem dünnen Blutgerinnsel ausgekleidete Gebärmutterhöhle fortgeleitet wird, da kann auch der kleine Anlaß zur lebensgefährlichen Erkrankung führen.

Diese Gedanken werden durch die klinischen Erfahrungen in zutreffender Weise illustriert. Man weiß schon lange, daß diese geringen Temperatursteigerungen in der Regel in einigen Tagen vorübergehen und die Genesung nur wenig verzögern. Aber die Kehrseite der Medaille ist auch allen Geburtshelfern bekannt. Jeder wird sich an Frauen erinnern, bei denen auf unbedeutende Steigerung der ersten Wochenbettstage schleichend, aber unaufhaltsam mehr und mehr Fieber folgte, eine Entzündung der Gebärmutter hinzukam, und die betreffende Frau eine schwere zum Tode führende Erkrankung aus kleinem Anfange davontrug. Man muß in Fällen, in denen gar keine Untersuchung stattfand, oder keine solche mit einer Infektionsmöglichkeit von außen, wo aber eine stärkere Blutung bestand und eine schwere Erkrankung danach folgte, auf die Verbreitung der Entzündung von den spontan infizierten Blutgerinnseln aus denken müssen. Ich kenne zwei solche Fälle der letzten zwei Jahre, die tödlich verliefen, wo die Ärzte gar nicht untersucht und die Hebammen seit Monaten keine Fieberfälle gehabt und erst nach peinlichster Desinfektion untersucht hatten, wo keine Kohabitationen und kein Waschen mit dem gleichen Schwamm oder Tuche zu beschuldigen waren, wo aber in einem dieser Fälle der zugezogene Arzt die Scheide voller zersetzter Blutgerinnsel fand, die er natürlich sofort entfernte, womit er aber den tödlichen Verlauf nicht mehr aufzuhalten vermochte.

Folglich ist das Wegräumen des geronnenen Blutes gleich nach der Niederkunft ein Teil der Verhütung des Kindbettfiebers.

Das Wegtupfen der Blutgerinnsel geschah, wie überhaupt die ganze Geburtsbehandlung in der Leipziger Universitätsfrauenklinik nach den Grundsätzen der trockenen Asepsis, d. h. daß nach der genauesten Desinfektion der äußeren Genitalien nichts mehr von Wasser oder einem Desinfiziens in den Genitalkanal eingeführt wurde.

Die Entfernung der Blutgerinnsel mit trockenen Tupfern ist für Ärzte eine leichte Sache und sowohl in Seitenlage als im Querbett ausführbar, allerdings nicht mit den gewöhnlichen platten Scheidenspiegeln, sondern nur mit besonders langen schmalen Platten oder

besonders großen Spiegeln nach Trélat. Schon um des Instrumentariums willen ist dieses Verfahren den Hebammen zurzeit nicht zugänglich zu machen. Und doch muß es der lebhafte Wunsch sein, auch die 95% der Frauen des Privathauses, welche in Deutschland ausschließlich Hebammen zu den Entbindungen zuzuziehen pflegen, dieses Vorteiles zugunsten ihrer Gesundheit und ihres Lebens teilhaftig werden zu lassen und da es nur auf die Entfernung der Blutgerinnsel nach der Entbindung ankommt, so kann man sich verschiedene Mittel und Wege ausdenken, die zu demselben Ziele führen. Zunächst ist zu betonen, daß diejenigen Frauen, welche nach der Niederkunft aufzustehen und ihre Bauchpresse anzuspannen vermögen, sich der zurückgebliebenen Blutgerinnsel von selbst entledigen. Aber Versuche, Neuentbundene aufstehen oder knien und in dieser Körperhaltung pressen zu lassen, haben ergeben, daß dies im allgemeinen unausführbar ist. Die Frauen unserer Kulturvölker sind durch eine Geburt in der Regel so erschöpft, daß sie sich nicht aufzurichten vermögen, während Negerweiber und die Weiber anderer Naturvölker nach dem Auspressen des Kindes ohne weiteres davonlaufen können.

Wir werden ausprüfen, ob das Ausspülen der Scheide mit abgekochtem Wasser oder abgekochter physiologischer Kochsalzlösung zum Entfernen dieser Gerinnsel in der Horizontallage ausreiche und werden auch noch ein zweitmaliges Nachsehen zur Kontrolle einführen. Voraussichtlich werden diejenigen Kollegen, die das methodische Ausspülen der Scheide als Schutz gegen die fieberhaften Störungen des Wochenbettes gepriesen hatten, von sich hören lassen, daß sie durch ihr Spülen schon früher eine bessere Morbidität erzielten. Mag es auch sein, daß in den Fällen, in denen noch einmal nach der Entbindung eine letzte Ausspülung vorgenommen wurde, diese die Retentionscoagula aus der Scheide entfernte und dadurch in der Tat zur Verhütung des Fiebers beitrug, so beweisen doch unsere Erfahrungen, daß alles Spülen vor und während der Entbindung überflüssig war, und daß die genaue klare Kenntnis, worauf es ankommt, nicht bestand. Die Spülungen wurden eingeführt gegen die Scheidenkeime, gegen welche sie völlig nutzlos und überflüssig waren, weil die Scheidenkeime bis zu den Untersuchungen von Döderlein, Menge und Krönig ganz falsch gedeutet waren.

Diese neuen Erfahrungen haben eine besondere Bedeutung für die Hebammen, die jetzt in allen Fällen, wo Fieber eintritt, dies melden müssen und je nach dem Gutfinden des Bezirksarztes von ihrem Berufe suspendiert werden können.

Nach meiner Überzeugung sollte man mit diesen Suspendierungen sehr zurückhalten und die einzelnen Fälle eingehend prüfen, ehe man das Machtwort ausspricht, um nicht offenbares Unrecht zuzufügen und dadurch die Hebammen ungerechtfertigterweise in ihrem Ansehen und Erwerb zu schädigen; denn es zeigen diese Erfahrungen, daß ein sehr großer Teil dieser Wochenbettfieber vorkam, wo die

Möglichkeit einer Ansteckung durch Übertragung sicher ausgeschlossen war (die oft vorgekommenen Fieber bei Sturzgeburten und bei nicht berührten Frauen), zweitens, daß die Ursache sehr vieler Fieber von dem zurückgebliebenen Blutgerinnsel abhängig war.

Ich übergebe diese Mitteilungen vor einer so illustren Versammlung, wie sie heute in Leipzig tagt, der Öffentlichkeit in der Überzeugung, daß ein wichtiger, entscheidender Fortschritt in der Verhütung der Wochenbettfieber erreicht ist, der viel Sorge zu bannen und unzählbar vielen jungen Müttern Gefahr für Gesundheit und Leben abzuwehren vermag.

II. Herr Menge: Intraperitoneale Ligamentverkürzung mit ausschließlicher Verwendung von Catgut als Fixationsmaterial.

Seit ca. drei Jahren führe ich eine Modifikation der Ventrifixura uteri aus, die ich in einer kurzen Mitteilung beschreiben möchte.

Im Grunde genommen handelt es sich bei dieser Modifikation nur um eine Kleinigkeit, nämlich um die Aufnähung der durch die bekannte intraperitoneale Verkürzung der Ligamenta rotunda gebildeten Bandschlingen auf die vordere Uteruswand in der Höhe der uterinen Bandinsertion.

Trotz der Geringfügigkeit der Modifikation hielt ich sie einer besonderen Mitteilung für wert, weil ich an der Hand meines Operationsmateriales zu der Überzeugung gekommen bin, daß die kleine Abänderung recht nützlich ist, und weil eine Reihe von Fachgenossen, welche die Aufnähung der Ligamentschlingen auf den Uterus in meiner Klinik selbst gesehen haben, mir spontan erklärten, daß das Verfahren ihnen sehr rationell erscheine, und sie dasselbe gleichfalls zur Anwendung bringen wollten.

Die bisher geübten Arten der Ventrifixura uteri haben alle kleinere oder auch größere Nachteile.

Bei der Fixura fundi kommt es, gleichgültig ob der Fundus selbst oder die an den Fundus angrenzenden Teile der Vorderwand oder der Rückwand des Uteruskörpers an die Bauchdecken angenäht werden, immer zu einer Suspension des Uterus, bei welcher die Lagerung des Organes von der physiologischen Anteversionslage stark abweicht.

Außerdem können im Gefolge dieser Operationsmethode schwere Schwangerschafts- und Geburtsstörungen auftreten. Als Assistent der Leipziger Frauenklinik habe ich eine spontane Ruptur der Hinterwand des graviden ventrifixierten Uterus gesehen.

Will man bei der Fixura fundi ein wirkliches Dauerresultat erreichen, so ist es nötig, die Fixation entweder mit versenktem nicht resorbierbarem Nahtmaterial zu konsolidieren, oder wenigstens längere Zeit derartiges Nahtmaterial über der äußeren Haut geknotet liegen zu lassen. Das nicht resorbierbare Nahtmaterial

hat aber, besonders in dickeren Kalibern, immer die Neigung, Wundstörungen zu veranlassen und dadurch das Dauerresultat zu beeinträchtigen.

Auch nach Erreichung eines guten primären Dauerresultates kommt es bei der Fixura fundi zuweilen zur *Ausziehung von Bändern* zwischen der Bauchwand und dem Uterus, die natürlich für die Kranken äußerst gefährlich werden können.

Die genannten Nachteile der Fixura fundi gaben Veranlassung, den Uterus dadurch in seiner Anteversionslage operativ zu befestigen, daß man beiderseits die Insertionsstellen der Ligamenta rotunda an die vordere seitliche Bauchwand heranähte.

Bei Übung dieser Operationsmethode, der *Ligamentfixur*, sind zwar Geburtsstörungen und gefahrdrohende Bandbildungen nicht zu erwarten, doch hat sie gleichfalls verschiedene Nachteile.

Ein *Dauerresultat* ist auch hier wieder nur dann zu erreichen, wenn das zur Fixation benutzte *nicht resorbierbare* Nahtmaterial vollkommen aseptisch einheilt.

Leider habe ich selbst öfter durch Wundstörungen das erstrebte Operationsresultat vereitelt werden sehen.

Ferner beobachtete ich wiederholt, daß beim Durchstechen der inneren Lagen der Bauchwand arterielle Gefäße verletzt wurden, so daß es zu ausgedehnten *Hämatombildungen* in den Bauchdecken kam, die auch wieder zu Störungen in der Wundheilung Veranlassung geben können.

Endlich entspricht die durch die Ligamentfixur neu geschaffene Anteversionslage des Uterus nicht der physiologischen.

Besonders wegen dieser letzteren Tatsache ist man dann zu der abdominellen *intraperitonealen Ligamentverkürzung* übergegangen.

Auch diese Operation verspricht nicht immer ein gutes Dauerresultat, selbst wenn man *nicht resorbierbares* Nahtmaterial zur Bandschlingenbildung benutzt und dieses vollkommen aseptisch einheilt.

Direkt schlecht werden aber die Dauerresultate, wenn der versenkte Fremdkörper auseitert oder auch nur einige Zeit in der Wunde rebelliert.

Leider sind wir trotz aller Errungenschaften der Aseptik immer noch nicht dahin gekommen, eine Garantie für eine durchaus reaktionslose Einheilung des nicht resorbierbaren Fremdkörpers übernehmen zu können. Darum ist es meines Erachtens wünschenswert, die intraperitoneale Ligamentverkürzung, die dem Uterus eine fast völlig physiologische Lage gibt, auch unter *ausschließlicher Verwendung von resorbierbarem Nahtmaterial* so auszuführen, daß eine dauernde Antefixation des Uterus zustande kommt.

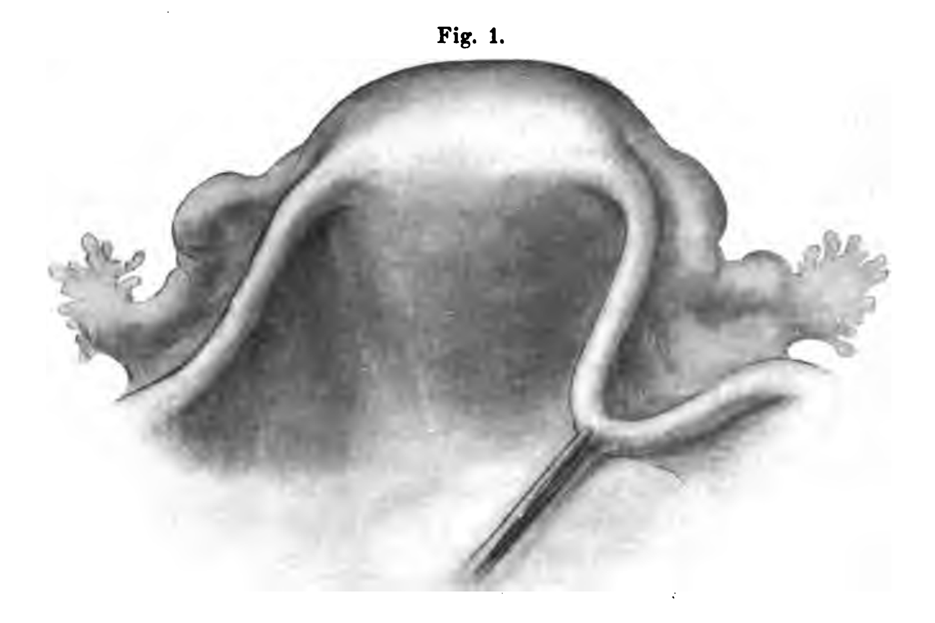
Diesem Ziele glaube ich mit der von mir angewendeten Modifikation des Operationsverfahrens, bei welchem *nur Catgut* verwendet wird, nahe gekommen zu sein.

Die Einzelheiten der Methode sind kurz folgende:

Wie bei der gewöhnlichen intraperitonealen Ligamentverkürzung wird zunächst die Mitte des Ligamentum rotundum oberflächlich mit einer Pinzette oder auch mit einer spitzmäuligen Klemmzange gefaßt und nach der Symphyse zu angezogen. Dadurch springt das Ligamentum rotundum über die vordere Lamelle des Ligamentum latum weit hervor und wird dabei winklig abgeknickt. Gleichzeitig wird die distale Partie des runden Mutterbandes möglichst ausgiebig aus dem inneren Leistenring in die Bauchhöhle hervorgezogen.

Wie bei der gewöhnlichen intraperitonealen Ligamentverkürzung wird dann ein dünner Catgutfaden durch die Insertionsstelle des Ligamentum rotundum an der Uteruswand und durch diejenige Partie

Fig. 1.



des Bandes durchgeführt, welche im Niveau des inneren Leistenringes sichtbar ist. Dieser Faden wird geknotet und dadurch das Uterushorn dem inneren Leistenringe derselben Seite genähert. Die eigentliche Schlingenbildung ist dadurch beendet.

Nun wird mit dem Überschuß desselben Fadens die Bandschleifenöffnung dadurch verschlossen, daß die beiden Schlingenschenkel, bis zur Winkelspitze fortlaufend, aneinander genäht werden. Es ist wichtig, daß bei dieser Naht die beiden Bandschenkel immer nur ganz oberflächlich angestochen werden, damit die Arterie des Bandes unverletzt bleibt.

Nach der Schließung der Schlinge wird, immer mit dem gleichen Faden, die Bandwinkelspitze auf die Vorderwand des Uterus fast bis zur Mittellinie nahe dem Fundus heraufgezogen und dort durch

eine fortlaufende Naht befestigt. Dabei entwickelt sich aus der vorderen Lamelle des Ligamentum latum eine kantige Falte, welche gleichfalls mit einigen Stichen des gleichen Fadens auf die Uterusvorderwand aufgeheftet wird. In der gleichen Weise verfährt man auf der anderen Seite.

Die durch das Operationsverfahren erzielte Lage des Uterus ist eine annähernd physiologische. Die Blase behält dabei ihre volle Aktionsfreiheit, und die Adnexe bleiben ganz außerhalb des Operationsgebietes.

Schwangerschaftsstörungen sind nicht zu erwarten, weil der vollen Entfaltung des Uteruskörpers in der Gravidität Hindernisse nicht entgegen treten. Ich habe zwei Fälle von ungestörtem Verlaufe der Gravidität im Anschluß an die Operation beobachtet.

Fig. 2.



Die Befestigung des Uterus in der Anteversionslage ist durch die Aufnähung der Schlingen und der Ligamentfalte im allgemeinen, trotz der ausschließlichen Verwendung von Catgut, eine vorzügliche. Ich will nicht verschweigen, daß ich, als das Verfahren sich in der Ausbildung befand, vereinzelte Rezidive gesehen habe. Doch glaube ich, daß dieselben bei korrekter Ausführung der Operation mit Sicherheit zu vermeiden sind.

Meine Beobachtung erstreckt sich auf 130 einschlägige Fälle, die alle zur Heilung gekommen sind.

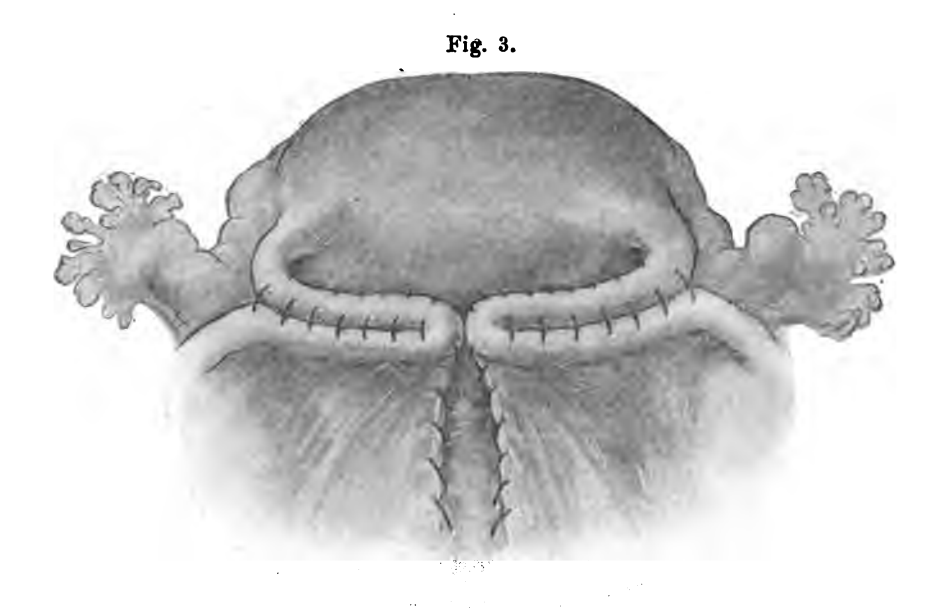
Die Operationsmodifikation ist veranlaßt durch die Beobachtung, daß nach der einfachen Verkürzung der Ligamenta rotunda, gleichgültig ob nicht resorbierbares oder resorbierbares Nahtmaterial zur Bildung der Ligamentschlingen benutzt war, erneute Rückwärts-

verlagerungen des Uterus dadurch zustande kamen, daß die Bandschlingen sich wieder lösten, so daß von der ursprünglichen Bandverkürzung bei der Relaparotomie außer geringfügigen peritonealen Narben nichts mehr zu finden war.

Die nach der einfachen Ligamentverkürzung aufgetretenen Rezidive waren also nicht dadurch entstanden, daß eine erneute Dehnung der bei der Schlingenbildung nicht beteiligten Abschnitte des runden Mutterbandes eingetreten war, sondern durch eine richtige Auflösung der gebildeten Schlinge, unter Durchschneidung der benutzten Seidenfäden.

Es mußte deshalb dahin gestrebt werden, die Schlingenschenkel zu einer festen Vereinigung unter sich selbst und womöglich noch mit einer sie stützenden Unterlage, event. mit der

Fig. 3.



Gegend des inneren Leistenringes oder aber mit dem Uterus zu bringen. Durch die letztere Erweiterung des Eingriffes war auch eine Erhöhung der Festigkeit der Antefixation zu erwarten.

Für eine Vereinigung mit der Leistenringgegend sprach natürlich der Umstand, daß dann, wie bei der Alexander-Adams-Operation, der dickere proximale Teil des Ligamentum rotundum den Uterus zu zügeln hatte. Aber die Aufnähung der geschlossenen Schlinge auf das Beckenperitoneum hat verschiedene Nachteile, die mich von diesem Verfahren abbrachten, insbesondere den, daß die Serosa auf der Unterlage nicht fest genug aufsitzt und deshalb durch den Schlingenzug abgehoben wird.

So zog ich es vor, die Schlinge auf den festen Uterus aufzunähen und den Halt des Uterus dem dünneren distalen Ende des Ligamentum rotundum und außerdem der schon erwähnten Falte des Ligamentum latum zu überlassen. Und tatsächlich gewinnt man auf diese Weise, trotz der Verwendung nur eines einzigen dünnen Catgutfadens, eine vorzügliche Befestigung der Gebärmutter, die fast immer eine dauernde physiologische Anteversion des Uterus mit sich bringt.

Besonders betonen möchte ich gleich an dieser Stelle, daß die auf die Vorderfläche des Uterus aufgenähten Bandschlingen nur in der ersten Zeit nach der Operation das Volumen der Gebärmutter in sagittaler Richtung etwas vermehrt erscheinen lassen. Sehr bald ist von den aufgenähten Bändern bei der bimanuellen Untersuchung überhaupt nichts mehr zu fühlen und der ganze Tastbefund von dem physiologischen in keiner Weise abweichend.

Niemals habe ich beobachtet, daß durch die Aufnähung der Bänder auf den Uterus irgendwelche Verwachsungsbeschwerden zustande gekommen seien.

Eine Abweichung von dem eben beschriebenen Verfahren wende ich noch häufig an im Anschluß an Operationen wegen entzündlicher Veränderungen der Tuben und der Ovarien.

Bei der operativen Entfernung von Eitertuben exzidiere ich, wie zahlreiche andere Operateure, prinzipiell nach Umstechung des Endastes der aufsteigenden Uterina die ganze Tubenecke tief aus der Uterussubstanz heraus. Die dabei entstehende keilförmige Wunde wird durch eine fortlaufende Naht wieder verschlossen.

Um nun den an seiner Hinterfläche fast immer ausgiebig wund gewordenen Uterus »aus dem Verwachsungsgebiet herauszuheben« (Pfannenstiel), um ihn dem Boden des Douglas fern zu halten, und ihn vor neuer Retrofixation zu bewahren, antefixiere ich ihn regelmäßig in der Weise, daß ich dort, wo die Tubenecke ausgeschnitten wurde, event. auf beiden Seiten, das Ligamentum rotundum kappenartig über die Uteruskantennaht herüberlege und dasselbe an der dem Fundus benachbarten Partie der Hinterwand des Uterus durch eine fortlaufende Naht befestige. Auf diese Weise kommt eine ausgezeichnete Antefixation des Uterus und gleichzeitig eine vollkommene Deckung der Stümpfe resp. der Stumpfnahtlinien zustande.

Die beschriebene Operation wurde in den beiden skizzierten Abweichungen am häufigsten im Anschluß an die Exstirpation entzündeter Adnexe ausgeführt, wenn gleichzeitig der Uterus rückwärts gelagert und auf dem Beckenboden fixiert war, oder wenn wenigstens die Gefahr nahe zu liegen schien, daß der Uterus durch neu entstehende Verwachsungen nach der Operation ohne besondere Antefixation wieder rückwärts verzogen werden konnte.

Doch wurde sie auch vorgenommen nach der Entfernung von Ovarialneubildungen, nach der Enukleation von Myomen, nach der

Exstirpation von extra-uterinen Fruchtsäcken u. dgl., sei es, daß der bewegliche oder auch fixierte Uterus dabei von vornherein eine Rückwärtsverlagerung zeigte, oder daß es wünschenswert erschien, ihn vor einer drohenden Rückwärtsverziehung zu bewahren.

Endlich habe ich die Operation auch oft wegen fixierter Retroversio-flexio uteri ausgeführt, ohne daß gleichzeitig entzündlich veränderte Adnexe abgetragen werden mußten. Niemals wurde dagegen die Operation wegen einer rein mobilen Rückwärtsverlagerung des Uterus intendiert, da meiner Auffassung nach für die mobile Rückwärtsverlagerung der Gebärmutter, wenn sie überhaupt operativ behandelt werden muß, nur die Alexander-Adams-Operation in Betracht kommen kann.

Wenn man sich heutzutage zur Empfehlung einer Operationsmethode entschließt, die gegen die Retrodeviationen des Uterus gerichtet ist, so muß man, eingedenk der modernen Bewertung der pathologischen Dignität der Rückwärtsverlagerungen des Uterus, etwas zur Rechtfertigung dieser Empfehlung sagen. Deshalb noch einige Worte über meine Auffassung von der klinischen Bedeutung der Retroversio-flexio uteri.

An der pathologischen Dignität der Rückwärtsverlagerungen des Uterus halte ich trotz der gegenteiligen Anschauungen, die in den letzten Jahren von zahlreichen angesehenen Fachgenossen geäußert wurden, fest. Für diese Stellungnahme sind mir viele Gesichtspunkte maßgebend, von denen ich einige hier aufzählen möchte.

Die Anteversionslage des Uterus ist wesentlich häufiger wie die Rückwärtsverlagerung.

Jede Art der Rückwärtslage des Uterus bringt für ihn eine Neigung zum Deszendieren mit sich.

Der nach rückwärts verlagerte Uterus zeigt häufig objektiv nachweisbare Schwellungszustände, die zunächst nach der Lagekorrektur noch vorhanden sind, dann aber allmählich verschwinden.

Bei der Rückwärtsverlagerung des Uterus ist ganz fraglos die Schwängerung erschwert, die vielfach sofort eintritt, wenn man die Gebärmutter aufrichtet und sie in ihrer normalen Lage erhält.

Der retrodeviierte schwangere Uterus kann sich einklemmen, auch ohne deszendiert zu sein, und es kann, wie erst vor kurzem wieder durch eine Demonstration von Marchand in der Gesellschaft für Geburtshilfe zu Leipzig gezeigt wurde, dadurch der Tod der betroffenen Pat. herbeigeführt werden.

Nicht selten beobachtet man bei den Retrodeviationen des Uterus rein mechanisch bedingte Kohabitationsbeschwerden, die zum Teil auf Läsionen des Uterus selbst, zum Teil auf solche der mitverlagerten Ovarien zu beziehen sind.

Ich habe in meinen Journalen zwei Fälle verzeichnet, bei denen ganz unzweifelhaft umfängliche Beckenblutergüsse dadurch zu-

stande gekommen waren, daß die unmittelbar vor der Ovulation stehenden Ovarien beim Koitus gequetscht wurden.

Bei der Rückwärtsverlagerung des Uterus kommen Menorrhagien und schleimige Hypersekretionen vor, die einzig und allein durch die Aufrichtung des Organes beseitigt werden können.

Alle diese Umstände stempeln meiner Auffassung nach jede, auch die unkomplizierte bewegliche Rückwärtsverlagerung des Uterus zu einem krankhaften Genitalzustand.

Bei der fixierten Rückwärtsverlagerung des Uterus ist deshalb nicht einzig und allein die komplizierende Pelviperitonitis adhaesiva als das Pathologische anzusehen, sondern die Verlagerung selbst ist gleichfalls als krankhafter Zustand neben der Pelviperitonitis in Rechnung zu stellen.

Frische pelviperitontische Beschwerden sind ebenso wie die peritonealen Narbenschmerzen im Becken bei gleichzeitig bestehender Retrofixation des Uterus im allgemeinen intensiver wie bei der Normallage des Organes.

Ebenso ist das therapeutische Endresultat bei solchen Frauen, die wegen entzündlicher Adnexerkrankungen salpingektomiert sind, immer besser, wenn man den Uterus »aus dem Verwachsungsgebiete heraushebt«, als wenn man auf seine postoperative Lage keine Rücksicht nimmt, besonders wenn zur Antefixation nur Catgut benutzt wird.

Eine ganz andere Frage ist natürlich die, inwieweit die sog. konsensuellen Beschwerden durch die Uterusverlagerung ausgelöst werden. Ich glaube, daß die meisten dieser Beschwerden auf eine begleitende Neurose bezogen werden müssen, glaube aber auch, daß eine bestehende Neurose durch eine Uterusverlagerung indirekt ungünstig beeinflußt werden kann.

Daß es eine ganze Anzahl von Frauen gibt, die Rückwärtsverlagerungen ohne jede Beschwerde mit sich herumtragen, ist unbestreitbar. Dies hat seinen Grund darin, daß erstens die örtlichen durch die Rückwärtsverlagerung bedingten Beschwerden in ihrer Intensität außerordentlich schwanken, sehr geringfügig aber auch sehr stark sein können, und daß es zweitens glücklicherweise noch immer Frauen mit völlig intaktem Nervensystem gibt, welche die Kraft haben, kleine örtliche Beschwerden völlig zu übersehen.

Von Frauen mit überempfindlichem Nervenzentralorgan werden aber alle mit der Rückwärtsverlagerung einhergehenden auch nur geringfügigen Unbequemlichkeiten ohne weiteres als starke Beschwerden wahrgenommen, und bei solchen nervenkranken Personen wirken diese Empfindungen dann wieder dem Nervenzentralorgan gegenüber als traumatische Reize. So kann auf indirektem Wege die Verlagerung einen gewissen Einfluß auch auf die Größe der konsensuellen Beschwerden haben.

Auf diese sehr komplizierten und sehr interessanten Abhängigkeitsverhältnisse kann ich hier nicht näher eingehen.

Ich will nur noch einmal betonen, daß meiner Auffassung nach der Rückwärtsverlagerung des Uterus an sich eine pathologische Dignität zukommt, und daß man deshalb unter gewissen Vorbedingungen auch berechtigt ist, dieselbe operativ zu behandeln.

III. Herr Füth: Demonstration eines neuen Gefrierdurchschnitts mit ausgetragenen zweieiigen Zwillingen zu Beginn der Eröffnungsperiode. (Wird demnächst ausführlich veröffentlicht.)

---

527. Sitzung vom 16. Mai 1904.

Vorsitzender: Herr Zweifel; Schriftführer: Herr Donat.

Die Sitzung wird eröffnet mit einem Nachruf auf das † Ehrenmitglied der Gesellschaft, Herrn Geheimrat Prof. W. His, zu dessen ehrendem Andenken sich die Anwesenden von ihren Plätzen erheben.

Hierauf wurde eine Anfrage der Schwestergesellschaft in Dresden verlesen, worin vorgeschlagen wurde, daß die beiden sächsischen Gesellschaften für Geburtshilfe und Gynäkologie nach dem Vorgang und im Sinne Winter's (Königsberg) ein Rundschreiben an die Ärzte Sachsens erlassen sollen »zur Bekämpfung des Gebärmutterkrebses«. Der Dresdener Vorschlag fand willige Aufnahme und soll baldigst zur Ausführung kommen.

Herr Menge stellte dann einen Fall von operierter großer Blasen-Scheidenfistel vor. Der Defekt war durch den Uterus gedeckt.

Herr Krönig: Demonstrationen.

Die zu demonstrierenden Apparate und Vorrichtungen sind aus dem Bestreben hervorgegangen, langdauernde gynäkologische Operationen mit größerer Lebenssicherheit durchzuführen. Ich richtete hierbei mein Augenmerk auf drei Punkte, welche mir einer Verbesserung bedürftig schienen:

1) Eine intensive Belichtung des Operationsfeldes, um durch bessere Orientierung die Operationsdauer abzukürzen.

2) Herabsetzung der Schädigung der Narkose durch bessere Dosierung des verabfolgten Narkotikums.

3) Möglichste Vermeidung stärkerer Abkühlung der Pat. bei der Operation.

Wie weit es mir gelungen ist, hier Verbesserungen anzubringen, möchte ich kurz erörtern.

a. Neue Beleuchtungsvorrichtung für Operationssäle.

Die operative Technik ist von der Beleuchtung des Operationsfeldes bis zu einem gewissen Grad abhängig; besonders bei Operationen im kleinen Becken sind subtilere Eingriffe, Freilegung der Ureteren, Abtrennung der Blase und des Rektums von dem karzinomatösen Uterus, Einpflanzung des Ureters in die Blase nur dann gut möglich, wenn das Operationsgebiet in intensiver Weise belichtet ist. Ebensowenig können wir auch eine intensive Belichtung in den tiefen Wundhöhlen bei Nierenoperationen entbehren.

Als Operateure müssen wir einmal eine gute diffuse Beleuchtung, dann eine starke direkte Beleuchtung verlangen, welche es ermöglicht, schnell einen intensiven Lichtkegel an die Stelle zu bringen, welche man im Augenblick besonders erhellt haben will.

Die diffuse Beleuchtung wird heute gewöhnlich in den Operationssälen in der Weise erzielt, daß man zum Eindringen des Tageslichtes große Fensterflächen anbringt, als Oberlicht oder als Seitenlicht, oder daß man durch aufgehängte Bogenlampen oder Intensiv-Nernstlampen, Osmiumlampen das Tageslicht zu ersetzen sucht. Dadurch, daß man die Wände und den Fußboden des Operationssales möglichst hell hält, wird das Licht nach allen Richtungen hin reflektiert. Beim Betreten eines derartigen Raumes wird man von einer Lichtfülle direkt über-

gossen; es ist erklärlich, daß man sich schnell diesem Prinzip der möglichst intensiven diffusen Beleuchtung zuwandte. Es läßt sich aber nicht leugnen, daß dies Prinzip auch Nachteile hat; das Auge wird durch die so intensiven Lichteindrücke, welche von allen Seiten auf dasselbe eindringen, in seinen lichtperzipierenden Teilen abgestumpft, so daß wir die Einzelheiten des Operationsfeldes bald nicht mehr mit der nötigen Schärfe erkennen. Aus diesem Grunde habe ich seit längerer Zeit in meinem Operationssaal in Jena nicht mehr sämtliche Wände weiß gehalten, sondern eine Wand dunkel, und zwar scheint sich hierzu am besten eine ponceaurote Farbe zu eignen, um dem Auge wenigstens einen Ruhepunkt zu geben, in welchem es sich von den intensiven Reizen des überall von den weißen Wänden reflektierten Lichtes erholen kann. Ich habe das Gefühl, als ob sich hierdurch die Konturen des Operationsfeldes, besonders dann, wenn wir uns so stellen, daß wir die dunkle Wand vor uns haben, schärfer abheben. Wir können die diffuse Beleuchtung als solche nicht entbehren, einfach deshalb nicht, weil jede ausschließlich einseitige Beleuchtung die Operationsfläche spiegelnd macht, und dadurch die Konturen eher noch undeutlicher hervortreten.

Ein modern ausgestatteter Operationssaal muß ferner — und auf diesen Punkt möchte ich heute besonders eingehen — über eine intensive direkte Lichtquelle, welche es gestattet, gewisse Teile des Operationsfeldes im Bedarfsfall augenblicklich intensiv zu belichten, besitzen.

Dem Prinzip der direkten Beleuchtung in den Operationssälen ist bisher in der Weise Rechnung getragen, daß elektrische Glühlampen oder Intensiv-Nernstlampen unter einem beweglichen Reflektor angebracht sind, um das so reflektierte Licht an die gewünschten Stellen zu werfen.

Wenden wir die gewöhnlichen Glühlampen an, so werden mit den Lichtstrahlen gleichzeitig intensive Wärmestrahlen von dem Reflektor zurückgeworfen, und der Operateur, welcher sich zwischen Lichtquelle und Operationsfeld befindet, ist damit der lästigen strahlenden Wärme ausgesetzt. Jeder von uns hat dies erfahren müssen, wenn er eine Stunde lang unter einem Reflektor von 30—40 Glühlampen anstrengende Operationen durchgeführt hat.

Die Intensiv-Nernstlampen, wie sie von F. König im Operationssaale des Altonaer Krankenhauses angewendet werden, und welche ebenfalls unter einen Reflektor gebracht sind, haben den Vorteil, daß sie bei geringerer Wärmebildung als die Glühlampen ein intensiveres Licht geben, haben aber, wenigstens zurzeit noch, den Nachteil, daß sie bei Erschütterungen, wie sie infolge Verschiebung des mit den Lampen fest verbundenen Reflektors vorkommen können, oft versagen.

So groß die Lichtmenge, besonders bei Verwendung von Nernstlampen, an und für sich sein mag, so glaube ich doch, daß jeder von Ihnen oft den Wunsch gehabt hat, die tieferliegenden Operationshöhlen doch noch unter eine intensivere direkte Belichtung zu stellen.

Die Anforderungen, welche an eine direkte Beleuchtungsquelle im Operationssaale gestellt werden müssen, sind folgende:

1) Die Beleuchtung muß noch intensiver sein als die der bisher üblichen Reflektoren.

2) Mit stärkstem Lichteffekte muß eine möglichst geringe Wärmestrahlung verbunden sein, um jede Belästigung des Operateurs zu vermeiden.

3) In jedem Augenblicke muß mit Leichtigkeit der Lichteffekt je nach Bedürfnis verringert oder verstärkt werden können.

4) Der Lichtkegel muß schnell an die verschiedensten Stellen des Operationsfeldes gebracht werden können; wir müssen mehr horizontale Beleuchtung, wir müssen direkte Beleuchtung von oben je nach Bedürfnis schnell erhalten können.

Ich habe mich zu diesem Zwecke mit Herrn Dr. Siedentopf, wissenschaftlichem Mitarbeiter der optischen Werkstätte von Karl Zeiss, Jena, in Verbindung gesetzt, und wir haben einen Beleuchtungsapparat konstruiert, welcher diesen Anforderungen weitgehend nachkommt. Derselbe ist jetzt seit 4 Monaten in dem Operationssaal in Jena aufgestellt.

Die Beleuchtungsquelle besteht aus der bekannten Projektionslampe mit Bogenlicht, mit deren Lichtintensität sich keine Kombination von Nernstlampen messen kann. Um die Luft des Operationssaales nicht durch die Gase der Projektionslampe zu verschlechtern, wird dieselbe passend außerhalb des Operationssaales angebracht. Die Lichtstrahlen werden durch Linsen gesammelt und als ein Lichtbündel durch eine Öffnung in der Wand des Operationssaales in diesen geworfen, dann gelangen sie, wie Sie aus nebenstehender Zeichnung ersehen, zunächst auf einen Fangspiegel, welcher das gesamte Licht durch seine Stellung von 45° gegen die Lichtstrahlen, entlang der Decke des Operationssaales reflektiert. Entsprechend dem Verlaufe dieser Lichtstrahlen sind an der Decke des Operationssaales zwei eiserne Gleitschienen angebracht, an welchen, auf Rollen leicht verschieblich, ein Projektionsspiegel hängt, welcher entlang der Decke hin und her gefahren werden kann, und dessen Winkelstellung zu den Lichtstrahlen, wie auf der Zeichnung (2) ersichtlich ist, im Augenblick beliebig geändert werden kann. Wir können senkrechte Beleuchtung und Strahlen, welche bis zu 60° und 50° nach der einen und der anderen Richtung von der Senkrechten abweichen.

Die Abtönung in der Lichtstärke geschieht durch eine große Irisblende, welche an der Stelle angebracht ist, wo die Lichtstrahlen durch die Wandöffnung in den Operationssaal eintreten.

Um schließlich auch noch verschiedene Farbenabtönungen zu erzielen, wenn man z. B. nicht rein weißes, sondern mehr graues Licht wünscht, ist an der Stelle, wo die Irisblende sich befindet, noch eine Grauscheibe angebracht, welche schnell vor die Lichtstrahlen geschoben werden kann.

Um eine Vorstellung von der Stärke der Lichtstrahlen zu bekommen, sei angeführt, daß dieselbe, verglichen mit der Stärke eines Lichtes, welches von 20 Glühlampen mittlerer Stärke, also etwa 32 Kerzenstärke, erzeugt wird, folgende ist.

Es geben 20 Glühlampen zu je 32 Kerzen mit Reflektor in etwa 1 m Abstand, Licht von der Intensität von ca. 1000 Kerzen.

Dagegen gibt unsere Bogenlampe mit dem Linsensystem und dem reflektierten Lichte durch Planspiegel eine Lichtstärke von ca. 20000 Kerzen.

Die Abstände der Bogenlampe vom Fangspiegel und dieser vom Projektionsspiegel können beliebig gewählt werden; die Einrichtung ist also von der Größe des Operationssaales unabhängig.

b. Narkosenapparat für die Chloroform-Äthermischnarkose, mit verbesserter Dosierung des Narkotikums.

Sie wissen, meine Herren, daß ein Mitglied unserer Gesellschaft, Braun, zuerst die pharmakologischen Untersuchungen über Chloroform-Äthermischnarkosen, wie sie von Honigmann angestellt sind, in ihrem vollen Werte gewürdigt hat und die Mischnarkose durch Konstruktion eines sehr brauchbaren Apparates mehr in die Praxis eingeführt hat. Braun hat durch seine so einfachen und einleuchtenden Experimente gezeigt, daß wir die Mischnarkose nicht so durchführen können, daß wir etwa ein Chloroform-Äthergemisch auf die üblichen Masken gießen, weil wir hier undosierbare Gasgemenge verabfolgen, indem z. B. der Äther zu schnell verdunstet, und dadurch plötzlich fast reines Chloroform der Atmungsluft der Pat. zugeführt wird. Braun läßt in dem ihnen bekannten Apparate durch einen Luftstrahl Chloroform- und Ätherdämpfe je nach Bedarf mitreißen, die Mischung der beiden Dämpfe erfolgt erst in der Narkosenmaske. Wir sind mit dem Braun'schen Apparat in der Lage, nach Belieben entweder Gasgemische oder Äther, oder Chloroform allein zu geben.

Dem Braun'schen Apparate haftet ein Nachteil an, das ist die ungenaue Dosierung der Chloroform- und Athermenge. Dadurch, daß Braun ein Handgebläse von bestimmtem Voluminhalt einfügt, gibt er uns zwar ein ungefähres Maß der Äther- und Chloroformmengen, welche der Pat. zugeführt werden, aber doch nur innerhalb weiter Grenzen; ein etwas schnelleres Blasen von seiten des Narkotiseurs steigert schon bedeutend die Ather- und Chloroformdampfkonzentration.

Nachdem wir durch die pharmakologischen Experimente wissen, daß es bei der Verabreichung des Äthers und Chloroforms so wesentlich auf die Konzentration der Dämpfe, welche der Atmungsluft der narkotisierten Frau zugeführt werden, ankommt, macht sich das Bedürfnis nach Apparaten geltend, welche uns eine genauere Dosierung der Narkosenmengen ermöglichen.

In dem Ihnen bekannten Roth-Dräger'schen Apparate besaßen wir schon eine Vorrichtung, welche eine genaue Dosierung der Chloroformmenge, welche der Pat. in Dampfform zugeführt wird, gestattet, und zwar in einer Vollkommenheit, wie wir sie außer in dem Geppert und Kionka'schen Apparate bis dahin noch nicht besaßen; vor diesen Apparaten hatte der Dräger'sche Apparat den Vorzug der handlicheren Form.

Die treibende Kraft ist der Sauerstoffstrom, welcher durch ein Metallrohr geleitet wird; der Gasstrom saugt aus einer Chloroformflasche Chloroform an; durch ein Reduzierventil ist man imstande die Tropfenzahl in einer Minute bis auf wenige Tropfen genau zu dosieren. Da die Chloroformtropfen in ein Vacuum fallen, so verdunsten sie im Augenblick, so daß wir wie bei keinem anderen Apparate den Vorteil haben, daß wir genau wissen, wieviel Chloroform im Augenblick der Pat. zugeführt wird.

Um die großen Vorteile der Mischnarkose mit gleichzeitig sicherer Dosierung der Gasmengen zu vereinigen, setzte ich mich mit der Firma Dräger in Verbindung, welche mir diesen Apparat konstruiert hat. Sie sehen an dem Apparate, daß Chloroform und Äther entweder gemischt oder einzeln verabfolgt werden können. Wir sind jederzeit in der Lage, uns über die Dampfkonzentration der Atmungsluft an Äther oder Chloroform zu informieren. Da wir durch die zahlreichen pharmakologischen Untersuchungen wissen, wo ungefähr die narkotisierende Zone des Chloroforms aufhört und die tödliche Dosis beginnt, und da wir andererseits wissen, wo die obere Grenze der noch nicht reizenden Konzentration des Ätherdampfes liegt, so können wir an diesem Apparate Sperrvorrichtungen anbringen, welche es unmöglich machen, daß von dem Narkotiseur über eine bestimmte Menge von Äther oder Chloroformdampf hinausgegangen wird.

Prof. Kionka (Jena) war so freundlich, den Apparat zu aichen und gleichzeitig auszurechnen, wieviel Volumprozent Äther oder Chloroform der Atmungsluft bei verschiedenen Tropfenmengen beigemengt werden. Ich gebe die Berechnung in einigen wesentlichen Punkten hier wieder.

Umrechnung der Tropfenzahl auf Volumprozente der Einatmungsluft:

Angenommen ist eine mäßige Atmung von etwa 15 Liter Atemgröße pro Minute. Alsdann entsprechen:

a. vom Chloroform:

45 Tropfen pro Minute etwa 0,648 Vol.-% Chloroformdampf,
86 » » » » 1,145 » »
(d. h. die größtmöglichste Stellung des Hahnes);

b. vom Äther:

100 Tropfen pro Minute etwa 1,313 Vol.-% Ätherdampf,
220 » » » » 2,883 » »
(d. h. die größtmöglichste Stellung des Hahnes).

Bei ganz oberflächlicher Atmung (mit ca. 8 Liter Atemgröße) würden sich die Verhältnisse verdoppeln; d. h. es entsprächen:

a. vom Chloroform:

45 Tropfen 1,296 Vol.-%,
86 » 2,29 » (!!)

b. vom Äther:

100 Tropfen 2,626 Vol.-%,
220 » 5,766 »

Da nach den Untersuchungen von Kionka, Dreser, Honigmann usw. bei ausschließlicher Verabfolgung von Äther zur Einleitung der Narkose die Konzentration des Ätherdampfes in der Atmungsluft bei Erwachsenen über 7 Vol.-% betragen muß, so sind wir also nicht in der Lage, nach oben angege-

bener Berechnung mit diesem Apparat eine reine Äthernarkose auszuführen, wohl aber können wir, wie die pharmakologischen Experimente gezeigt und unsere klinischen Erfahrungen bestätigt haben, bei einmal eingeleiteter tiefer Narkose, diese nachher mit Äther fortsetzen.

Wir stellen im allgemeinen im Beginn der Narkose den Apparat auf 45 Tropfen Chloroform und 180 Tropfen Äther ein; sobald die Narkose tief ist, wird die Tropfenzahl des Chloroforms allmählich bis auf 5 Tropfen herabgesetzt, dann wird die Zahl der Äthertropfen auf 120 reduziert. Wir halten die Narkose bei Frauen im allgemeinen tief mit 5 Tropfen Chloroform und 120 Tropfen Äther in der Minute. Ich leite nach wie vor die Narkose, wie ich es in der Münchener med. Wochenschrift beschrieben habe, mit dem Lachgasapparat, dem Bennet Inhaler, ein.

Der demonstrierte Apparat eignet sich nur für die Krankenhauspraxis; hier muß ich ihn als einen sehr handlichen Apparat bezeichnen, weil der Narkotiseur wesentlich entlastet wird; er behält beide Hände frei für das Vorziehen des Unterkiefers und kann der Herztätigkeit und der Atmung der Pat. größere Aufmerksamkeit zuwenden. Der Narkotiseur spielt eine etwas mehr passive Rolle; er hat die Tropfenzahl einzustellen; der Operateur hat die große Beruhigung, daß nicht die narkotisierende Zone des Chloroforms überschritten werden kann.

Einem Einwande lassen Sie mich von vornherein begegnen. Es wird so oft in den Diskussionen erwähnt, man müsse die Narkosenapparate so einrichten, daß sie jeder Arzt in der Praxis handhaben kann. Gewiß ist dieses Bestreben berechtigt, aber vor der Hand besitzen wir solche Apparate nicht. Die Praxis draußen kann gar nicht mit der Hospitalpraxis verglichen werden; kurzdauernde Narkosen, wie sie bei Geburten, bei kleinen operativen Maßnahmen erforderlich sind, können bei einiger Vorsicht mit den üblichen Masken ausgeführt werden; es wird so leicht nichts passieren. Aber in der Spitalpraxis werden an die Narkose ganz andere Anforderungen gestellt; wir müssen bei Laparotomien die Kranken 2, 3 Stunden in tiefster Narkose erhalten. Erinnert man sich nur der Untersuchungen Lengemann's, welche Organveränderung z. B. eine längerdauernde Chloroformnarkose bei Tieren, wenn die Chloroformmenge etwas hoch gewählt ist, anrichtet, so müssen wir sagen: wir benötigen heute dringend Narkosenapparate, welche eine genaue Dosierung ermöglichen.

Ob allerdings dieser demonstrierte Apparat derjenige ist, welcher schon allen Anforderungen genügt, lasse ich dahingestellt, sicher aber bringt er uns einen Schritt nach dem erstrebten Ziele weiter.

c. Elektrisch heizbarer Operationstisch.

Bei Eröffnung der Bauchhöhle wird die Operierte stark abgekühlt. Warum gerade bei Laparotomie die Abkühlung eine so starke ist, habe ich ausführlich in einer kürzlich erschienenen Arbeit im Archiv für Gynäkologie auseinandergesetzt. Ich habe dort auch Versuche an Kaninchen mitgeteilt, bei welchen ich innerhalb 34 Minuten, selbst wenn die Därme nicht eventriert waren, bei Zimmertemperatur einen Temperaturabfall von fast 1,5° C beobachten konnte. Nachdem man früher, besonders durch die Arbeiten von Wegener, auf die Vermeidung der Abkühlung bei Laparotomien besonderen Wert gelegt hatte, glaubte man durch die glücklichen Resultate, welche man mit der verbesserten Asepsis erzielte, die Gefahren der Abkühlung gering einschätzen zu dürfen. Es hat sich aber herausgestellt, daß die Abkühlung auch heute ein Faktor ist, welcher keineswegs vernachlässigt werden kann; wir dürfen heute nicht mehr damit zufrieden sein, daß wir so und so viele Laparotomien ohne Todesfall ausführen, sondern wir müssen auch Erkrankungen in der Rekonvaleszenz möglichst zu verhüten suchen, wir müssen ferner heute auch noch Operationen mit Erfolg ausführen können, welche infolge der großen technischen Schwierigkeiten 2, 3 Stunden lang das Offenhalten der Bauchhöhle erfordern. Wir wissen aber, daß gerade bei diesen sehr lange dauernden Operationen auch heute noch der Erfolg kein zufriedenstellender genannt werden darf. Sie alle wissen, wie groß die Abkühlung sein kann, wenn eine Operation, besonders nach Eventration der Därme, sich über 3 Stunden hinauszieht. Wenn wir dann die Temperatur messen, so beobachten wir manchmal einen Abfall der-

selben bis zu 35,5°; schließen wir dann schnell die Bauchhöhle und bringen die Frau unter günstige Wärmebedingung, so kann es uns wohl manchmal gelingen, die Temperatur wieder zu erhöhen. Aber leider haben wir hier auch Mißerfolge und die Frauen gehen im Kollaps zugrunde. Man kann sagen, die Abkühlung ist hier nicht der wesentliche Faktor für die Todesursache, sondern es spielt der Blutverlust usw. eine Rolle. Dies mag für viele Fälle stimmen, für manche aber sicherlich nicht, denn wir sehen den Tod auch eintreten bei Operationen, welche ohne größeren Blutverlust ausgeführt worden sind.

Die zweite Gefahr, welche den Kranken in der Rekonvaleszenz gerade nach Laparotomien droht, ist die postoperative Pneumonie. Auch hier hat man geglaubt, immer ausschließlich das Narkotikum verantwortlich machen zu müssen; daß dies nicht allein die Schuld trägt, wissen wir durch die vorzüglichen Arbeiten aus der v. Mikulicz'schen Klinik, welche zeigten, daß auch bei Lokalanästhesie postoperative Pneumonien nicht ausbleiben. Weiter haben uns diese Arbeiten zahlenmäßig gezeigt, was ja auch wir schon wußten, daß gerade nach Laparotomien die postoperativen Pneumonien sehr häufig sind, vor allem aber, daß sie im Vergleich zu Operationen an anderen Körperregionen eine besonders hohe Mortalität haben. Ich brauche auf die Gründe, die hierfür verantwortlich sind, nicht einzeln einzugehen. Die Pneumonie ist natürlich im wesentlichen auf die mangelnde Expektoration wegen der Schmerzhaftigkeit der Ausatmung zurückzuführen. Aber Henle hat uns gerade für die Häufigkeit der postoperativen Pneumonien noch auf ein Moment hingewiesen, nämlich auf die Abkühlung der Pat. Ich habe Ihnen hier eine Tabelle angezeichnet, welche uns so recht deutlich die Gefahr der Abkühlung wiedergibt. Unter sonst gleichen Bedingungen finden wir in den verschiedenen Jahren eine ganz verschiedene Häufigkeit der postoperativen Pneumonien in der v. Mikulicz'schen Klinik. Es ist ja richtig, daß bei gynäkologischen Operationen die postoperativen Pneumonien eine nicht so große Rolle spielen wie bei den Operationen im Epigastrium, welche in der v. Mikulicz'schen Klinik das Hauptkontingent der Todesfälle stellen, aber sie alle wissen, daß auch wir nicht davon verschont sind.

Wie können wir das Ziel der möglichst geringen Abkühlung erreichen? Einmal dadurch, daß wir die Luft des Operationssaales stark überhitzen, dies hat aber so mannigfache Nachteile für den Operateur, daß mit Recht dieses Prinzip verlassen ist. Es ist unmöglich, mit voller Intensität zu arbeiten, wenn man sich in einer Bruttemperatur von 30—39° C befindet. Infolgedessen kann nur das zweite in Frage kommen: Zufuhr von Wärme zur Pat. Es ist dies bisher, soweit ich unterrichtet bin, stets so vorgenommen worden, daß man der Kranken Wärme durch Leitung zugeführt hat, indem man entweder Thermophore auf das Operationsplanum gebracht hat, oder indem man nach dem Vorgange von Madsen und Just einen Warmwasserkasten anbrachte, auf welchen man die Kranke lagerte. Weiter habe ich selbst versucht, elektrisch erwärmte Kissen oder elektrisch erwärmte Metallplatten zu benutzen, wobei durch den elektrischen Strom dünne, in Asbestumhüllungen befindliche Drähte, erhitzt werden.

Alle diese Wärmezuführungen haben den großen Nachteil, daß sie gewöhnlich nur die Teile des Körpers erwärmen, welche direkt der erwärmten Unterlage aufliegen, und da wir bei den für die Laparotomie gebräuchlichen Operationstischen, welche zur Beckenhochlagerung noch mit ausziehbaren Beinhaltern versehen sind, die Kranken so lagern, daß sie in starker Lordose der Lendenwirbelsäule der Operationsplatte aufliegen, so haben wir eigentlich nur drei Punkte des Körpers, welche erwärmt werden, das sind die beiden Schulterblätter und das Kreuzbein. Diese engbegrenzten Flächen werden gut, ja leider nur zu gut erwärmt, wie ich es in einem Falle mit elektrisch heizbaren Metallplatten erfahren mußte, wo die sonst gut regulierte Wärme durch Kurzschluß plötzlich zu stark wurde und Verbrennungen an den drei Punkten eintraten. Die Erwärmung des übrigen Körpers war dabei gering.

Wollen wir wirklich Wärme dem Körper zuführen, so dürfen wir nicht Wärme durch Leitung, sondern müssen solche durch Strahlung zuführen. Die strah-

lende Wärme ist diejenige, welche sich nicht auf die Erwärmung eines Punktes beschränkt, sondern sich schnell an der ganzen Oberfläche verbreitet, und ferner ist jede Verbrennung durch lokale Überhitzung unmöglich.

Ich zeige Ihnen die von mir gewählte Konstruktion. Als Wärmequelle benutze ich den elektrischen Strom, weil dieser in den Operationssälen heute am leichtesten zu erhalten ist. Die Glühlampen haben den großen Vorteil, daß Stromschwankungen und dadurch plötzlich bedingte höhere Wärmezufuhr unmöglich sind; die Glühlampen regulieren sich selbst; wird der Strom stärker, so verbrennt der Faden; wir umgehen dadurch alle komplizierteren Apparate zur Wärmeregulierung.

Sie sehen hier — ich habe nur diesen Teil der Heizung mitgebracht —, daß derselbe aus 16 Glühlampen aus schwarzem Glase besteht. Diese Wärmevorrichtung gleitet in einer Schiene, welche an der Unterseite der Tischplatte so befestigt ist, daß sie jeden Augenblick wieder entfernt werden kann. Die Tischplatte darf natürlich nicht aus Metall bestehen, sondern muß aus Holz sein oder einem nicht leitenden Stoff. 16 runde Löcher, welche in einem gewissen Abstande voneinander an der Seite der Tischplatte angebracht sind, führen die Wärme nach oben zur Kranken. Die Pat. wird bei der Operation mit einem großen leinenen Tuche, welches nur für das Operationsgebiet eine genügend große Öffnung hat, bedeckt. Durch das übergelegte Tuch wird die Wärme zurückgehalten und umfließt die Kranke.

d. Abdeckung der kleinen Beckenhöhle von der Bauchhöhle durch einen Fascien-Peritoneallappen.

Wenn ich es wage, noch diesen Teil einzufügen, so geschieht es deshalb, weil er in einem gewissen Zusammenhange mit dem früher Gesagten steht, nämlich mit der Vermeidung der Abkühlung der Pat. bei langdauernden Laparotomien. Die an der Oberfläche feuchten Därme tragen, wenn sie längere Zeit, z. B. zwei Stunden lang der Luft ausgesetzt sind, wesentlich zur Abkühlung der Pat. bei, weil durch Verdunstung Wärme entzogen wird, und weil die blutreichen, ungeschützt daliegenden Därme nicht des Wärmeregulierungsvermögens teilhaftig sind, wie z. B. unsere Haut, wo auf einen Kältereiz sofort eine Kontraktion der Gefäße folgt. Gerade die schweren abdominellen Karzinomoperationen interessieren uns Gynäkologen heute lebhaft, weil ein großer Teil von uns an der Verbesserung der Technik dieser Operation, welche leider noch große Opfer fordert, arbeitet. Ich glaube, daß gerade bei dieser Operation außer der Infektion die Abkühlung der Kranken eine nicht unbedeutende Rolle spielt.

Die Wertheim'sche Operation gibt schon heute sehr gute Resultate, weil sie eine so einfache ist. Wir können aber mit dieser Operation nur 50—60% sämtlicher in Beobachtung kommender Karzinome operieren; die Mortalität ist bei dieser Operation zu hoch, wenn wir mit dieser Methode auch noch weitgehendere Karzinome angreifen, bei denen wir Ureteren, Teile der Blase usw. mit entfernen müssen, um noch im Gesunden zu operieren. Man kann ja derartige Operationen als zu weitgehend bezeichnen und sie von vornherein ablehnen; ich finde dies nicht berechtigt, besonders nicht, seitdem ich die Arbeit von Schauta gelesen habe, welche uns zeigt, wie oft bei sehr weitgehenden Karzinomen der Drüsenapparat noch frei von Karzinom sein kann. Ich lehne derartige Operationen auch deshalb nicht ab, weil ich schon jetzt über einige Fälle verfüge, bei welchen ich Teile der Blase resezieren mußte, und welche trotzdem heute über ein Jahr post op. noch rezidivfrei sind.

Sie wissen, daß für die weitgehenderen Karzinome die Abgrenzung des kleinen Beckens von der Bauchhöhle durch einen Peritoneallappen, welchen man von der vorderen Bauchwand entnimmt, von Schede, Amann und Mackenrodt vorgeschlagen ist. Der Gedanke ist sehr glücklich; leider aber erfüllt die Abdeckung nicht alle auf sie gesetzten Hoffnungen; einmal schützt die dünne peritoneale Wand nicht sicher davor, daß septische Keime von der kleinen Beckenhöhle aus nach dem Bauchraume durchtreten und Peritonitis bedingen, und ferner wird durch Ernäh-

rungsstörung das Septum manchmal so schwach, daß, wie ich beobachten mußte, bei Hustenstößen am 3. oder späteren Tage post op. von den andringenden Därmen Löcher gerissen werden, wodurch in einem Falle Ileus, in mehreren anderen Fällen Peritonitis entstand.

Ich bin infolgedessen neuerdings dazu übergegangen, den Lappen widerstandsfähiger zu machen, indem ich nicht bloß das Peritoneum parietale, sondern auch die oberflächliche Bauchfascie nach abwärts schlug und hinten am Douglas festnähte. So ist es mir gelungen, in zwei Fällen sehr weitgehende Karzinome mit Erfolg zu operieren, bei welchen ich in einem Fall ein Stück des Ureters, in einem zweiten Fall einen größeren Teil der hinteren Blasenwand bei stark jauchendem Karzinom resezieren mußte; ich will aber nicht leugnen, daß mir auch ein Mißerfolg passiert ist; denn auch diese Methode ist nicht vollkommen, weil es so schwer ist an der hinteren Beckenwand genügenden Halt zu finden, damit der Fascienperitoneallappen bei stärkeren Hustenstößen nicht an dieser Stelle abreißt. So ist es mir denn in diesem Falle passiert, daß die Pat. am 7. Tage zugrunde ging, weil, wie sich bei der Sektion herausstellte, der Fascienperitoneallappen durch einen Brechakt sich hinten am Douglas gelöst hatte, und die Därme hinten aus dem Bauchraum in die kleine Beckenhöhle gestürzt waren und sich hier mit den dort befindlichen Infektionskeimen beladen hatten. Die Pat. ging an Peritonitis zugrunde.

Diskussion: Herr Littauer erachtet die Vorschläge Krönig's für sehr wertvoll im Interesse der Operierten. Über die Lappendeckung nach Mackenrodt hat er keine Erfahrung, da er der Meinung ist, daß man bei den für die Wertheim-Operation geeigneten Fällen ohne solche Hilfsmittel auskommen kann, während die Karzinomoperationen mit »erweiterter Indikation« wenigstens vorläufig noch den großen Krankenhäusern überlassen werden sollten. Darum ist auch der sinnreiche Beleuchtungsapparat Krönig's, den derselbe ja nur bei den allerschwersten Operationen für erforderlich hält, keine Notwendigkeit für Privatkliniken; die Anschaffung dürfte auch Universitätskliniken nur möglich sein, wenn ihnen ein im Geldpunkt ungemein entgegenkommendes Ministerium zur Seite stünde. Bei dem Roth-Draeger'schen Narkotisierungsapparat, den L. auch bei langdauernden Operationen und bei herzkranken oder geschwächten Individuen anwendet, kommen weniger die Anschaffungskosten als der Sauerstoffverbrauch (pro Stunde 2 ℳ) in Betracht; wenn der Sauerstoffballon nicht mehr stark gefüllt ist, entspricht übrigens der Chloroformverbrauch nicht den Zahlen des Tropfenindikators. Die von Krönig angegebene Erwärmungsvorrichtung scheint ganz vorzüglich zu sein; sie entspricht übrigens völlig einem von unten wirkenden elektrischen Schwitzbade.

Herr Goepel hat das Verfahren der queren Durchtrennung der Bauchwandung dicht oberhalb der Symphyse und der Vereinigung des Peritoneums der vorderen Bauchwand mit dem Peritoneum des Douglas nach dem Vorschlage von Mackenrodt zur Erzeugung eines Abschlusses der Bauchhöle mehrfach bei der Exstirpation hochsitzender Mastdarmkarzinome, allerdings vorwiegend bei Männern, in Anwendung gezogen und damit sehr gute Erfolge erzielt. Die erwähnten Nachteile der Methode hat er nicht kennen gelernt. Das Peritoneum haftet der Hinterfläche der Bauchwandmuskulatur sehr locker an, so daß es ohne Spannung mit dem Peritoneum der Rückwand des Beckens vereinigt werden kann. Die Naht hat sich in jedem Fall als dauerhaft erwiesen. Die nachherige Vereinigung der Recti ist leicht, wenn der Querschnitt durch die Recti dicht oberhalb der Symphyse in den sehnigen Teil derselben gelegt wird. Die queren Bauchmuskeln brauchen nicht genäht zu werden, vielmehr dienen die Lücken zwischen diesen Muskeln zur Drainage der Beckenhöhle.

Die Vorteile der Operationsmethode bestehen nach Ansicht des Redners

1) in der außerordentlichen Übersichtlichkeit und Zugänglichkeit des Operationsfeldes;

2) in der Verringerung der Infektionsgefahr, einmal durch den Abschluß der Bauchhöhle gegen die Wundhöhle im kleinen Becken, ferner durch die Ermög-

lichung einer ausgedehnten Drainage der Wundhöhle zu beiden Seiten der Recti und bei Frauen nach der Vagina;

3) in der Kräfteersparnis für den Operierten. Nach erfolgtem Abschluß der Bauchhöhle kann nicht nur die Narkose auf ein Minimum beschränkt und die extreme Beckenhochlage vermindert werden, sondern die ganze Operation hat nicht mehr die Bedeutung einer Laparotomie für den Kranken, wie aus dem verhältnismäßig geringen Operationschok selbst nach langdauernden Operationen hervorgeht.

4) Endlich gibt die Methode trotz des unvollkommenen Verschlusses der Bauchhöhle, welchen die Drainage nötig macht, eine erfreuliche Sicherheit gegen Bauchbrüche, da die Schürzung des Peritoneums der Entstehung von Brüchen entgegenwirkt. Ein Pat. mit zwei großen Inguinalhernien, welcher der Exstirpation eines hochsitzenden Mastdarmkarzinoms unterworfen werden mußte, wurde allein durch die Technik der Operation, ohne besondere auf die Hernien gerichtete Maßnahmen von seinen beiden Brüchen geheilt.

Redner sieht in dem Mackenrodt'schen Verfahren einen überaus großen Fortschritt, der der gesamten Chirurgie des Beckens und seiner Organe zugute kommt.

An der regen Diskussion beteiligen sich noch die Herren Zweifel und Menge.

Herr Krönig (Schlußwort): Ich gehe zunächst auf den gestreiften Kostenpunkt ein. Die Beleuchtungsvorrichtung ist im Vergleich zu den bestehenden Reflektoren nicht besonders kostspielig. Der von F. König (Altona) benutzte Reflektor kostet über 1000 *M*, während sich diese geschilderte Vorrichtung von der Firma Carl Zeiss doch nur auf ca. 700 *M*, wenn ich nicht irre, stellt. Dabei ist der Lichteffekt doch weit größer.

Die Wärmevorrichtung an den Operationstischen ist ebenso einfach wie billig, sie kann an jedem Operationstisch angebracht werden.

Der Sauerstoffverbrauch bei dem modifizierten Dräger'schen Narkosenapparat ist allerdings etwas hoch, ca. 2—3 *M* bei einer langdauernden Narkose, dafür wird aber infolge der genauen Dosierung des Narkotikums der Verbrauch an Äther und Chloroform eingeschränkt. Die großen Operationen belasten den Etat eines Krankenhauses unweigerlich, wir müssen uns hiermit abfinden.

Herrn Littauer möchte ich erwidern, daß alle Stirnreflektoren mit Glüh- oder Nernstlampe gar keinen Vergleich mit dem Lichteffekt der geschilderten Beleuchtungsvorrichtung aushalten können; sie liefern höchstens eine Helligkeit von 50—100 Kerzenstärke, während wir es hier im Operationsgebiete mit einer Lichtstärke von 20000 Kerzen zu tun haben. Wir haben versucht als Lichtquelle an Stelle der Projektionslampe eine Kombination von Nernstlampen zu setzen, doch war hier der Lichteffekt ein viel zu geringer.

Gewiß hat, wie ich Herrn Zweifel zugebe, der Querschnitt Nachteile; ich habe diese schon ausführlich in meiner Arbeit: »Weitere Erfahrungen zur abdominellen Totalexstirpation des karzinomatösen Uterus« beschrieben, aber ohne eine so gute Zugänglichkeit des Operationsgebietes wie sie der Querschnitt bietet, sind weiter fortgeschrittene Uteruskarzinome nicht zu operieren. Ich operiere ebenfalls alle leichteren Fälle mit dem Längsschnitt nach Wertheim, komme aber mit dieser Methode nicht über 60% Operabilität hinaus, während ich unter Zuhilfenahme des Querschnittes jetzt eine Operabilitätsziffer von ca. 90% habe. Die Chokwirkung nach der Operation bei der Abgrenzung der Peritonealhöhle gegen die kleine Beckenhöhle ist eine auffallend geringe, wie schon Herr Göpel hervorhob. Wenn Herr Göpel niemals Ernährungsstörungen des Peritoneallappens und Durchbruch der Därme durch das Septum erlebt hat, so liegt das vielleicht daran, daß er die Methode mehr bei hochsitzenden Rektumkarzinomen verwendet hat. Hier ist durch Belassung des Uterus und der Tuben in der kleinen Beckenhöhle dem Peritoneallappen ein schützendes Widerlager nach unten gegeben. Ich habe gerade vor kurzem auch ein hochsitzendes Rektumkarzinom mit peritonealem Decklappen operiert, ohne daß es hier zum Durchbruch gekommen wäre; ferner möchte ich auch nicht mißverstanden sein, daß etwa jedesmal der Peritoneallappen

versagt hätte; davon kann gar keine Rede sein; nur verschiedene Mißerfolge haben mich veranlaßt, den Peritoneallappen neuerdings durch den Fascienlappen zu verstärken.

Hernienbildung scheint tatsächlich selten zu sein, auch dann, wenn der Querschnitt nicht primär verklebt, doch fehlen noch Beobachtungen, die über längere Zeit hinausgehen; eine Hernie habe ich schon beobachtet.

Herr Privatdozent Dr. Freund (Halle a. S.) wird zum ordentlichen Mitglied der Gesellschaft gewählt.

---

528. Sitzung vom 20. Juni 1904.

Vorsitzender: Herr Zweifel; Schriftführer: Herr Donat und Herr Füth.

Die Sitzung beginnt mit dem Kassenberichte, der von den Revisoren, den Herren Graefe und Füth, für richtig befunden wird. Es wird Herrn Clarus als Kassierer Entlastung erteilt.

Die Vorstandswahl für das Jahr 1904/05 ergibt folgendes Resultat:

I. Vorsitzender: Herr Menge, II. Vorsitzender: Herr Zweifel, Schriftführer: Herr Donat, Kassierer: Herr Clarus.

Hierauf werden der Gesellschaft die eingegangenen Dankschreiben der neuernannten Ehren- und korrespondierenden Mitglieder vorgelegt.

Als erster Punkt der Tagesordnung war eine nachträgliche Diskussion über Narkosenlähmung angesetzt, mit besonderer Berücksichtigung der Haftpflicht (vgl. Sitzungsbericht Februar 1904).

Herr Windscheid berichtet, daß die betreffende Pat. inzwischen gesund geworden, bezw. vollständig geheilt ist.

Herr Littauer will nicht unterlassen, mitzuteilen, daß der Ehemann der betreffenden Pat. mit Haftpflichtforderungen an ihn herangetreten ist. Bereits Braun, welcher zuerst von Narkosenlähmungen sprach, bemerkte, daß diese Lähmungen unter Umständen zu gerichtlichen Klagen führen können. Eingehend hat sich 1899 in New York med. record Lescynsky mit dieser Frage beschäftigt und ist zum Resultate gekommen, daß die Narkosenlähmungen gelegentlich einmal zu Ersatzansprüchen Veranlassung geben könnten. Neuerdings hat sich Koblanck für die Strafbarkeit des Operateurs bei Narkosenlähmungen ausgesprochen, da sie, auf Unachtsamkeit des Arztes beruhend, als Kunstfehler beurteilt werden müßten.

Die Kölnische Unfallversicherung, bei welcher L. gegen Haftpflicht versichert ist, hat die Herren Professoren Witzel in Bonn und E. Fischer II in Straßburg dieserhalb um Gutachten ersucht. Während sich der erstere dahin erklärte, daß in diesem Falle keinerlei Versehen des Arztes vorliege, und demselben kein Vorwurf gemacht werden könne, führt letzterer in einer längeren Erörterung aus, daß es überhaupt unstatthaft sei, den Operateur für eine Narkosenlähmung haftbar zu machen.

Da die Forderung des Ehemannes sehr bescheiden war (142 ℳ für Aufwarte- und Waschfrau während der Zeit der Arbeitsunfähigkeit) ließ es die Kölnische Unfallversicherung nicht auf eine Gerichtsverhandlung ankommen, weil selbst im Fall eines obsiegenden Urteiles die Kosten (M. konnte Armenrecht verlangen) größer gewesen wären, wie der gesamte Anspruch. Es ist also auch im Falle M. noch nicht gerichtlich erwiesen, ob der Operateur, resp. unter welchen Umständen derselbe für Narkosenlähmung haftbar gemacht werden könne.

Die Grundlage für Ersatzansprüche bei Narkosenlähmung bildet § 823 des B. G.-B., welcher besagt: Wer vorsätzlich oder fahrlässig das Leben, den Körper, die Gesundheit .... eines anderen verletzt, ist dem anderen zum Ersatze des daraus entstehenden Schadens verpflichtet.

Wir sehen also, daß der Operateur nicht für jeden durch eine Operation entstandenen Körperschaden haftbar ist, sondern daß nur dann Ansprüche an ihn erhoben werden können, wenn ihm eine Fahrlässigkeit nachgewiesen werden kann.

In § 276 wird die Fahrlässigkeit folgendermaßen definiert: »Fahrlässig handelt, wer die im Verkehr erforderliche Sorgfalt außer acht läßt«.

Es ist klar, daß demnach bei hysterischen Lähmungen die Klage abgewiesen werden muß, ebensowenig könnte der Operateur bei zentralen Lähmungen haftbar gemacht werden, wenn sich der Richter nicht der Ansicht Schleich's anschlösse, daß der Operateur für jeden aus der Narkose folgenden Schaden verantwortlich ist, wenn die Operation ohne allgemeine Betäubung hätte ausgeführt werden können.

Es dürfte auch der Operateur für Lähmungen ex embolia nur dann haftbar zu machen sein, wenn er es unterlassen hätte, vor der Narkose sich um den Gesundheitszustand der zu Operierenden zu kümmern.

Der Richter müßte auch bei postoperativen Lähmungen zu einer Freisprechung gelangen, wenn die Lähmung als eine Giftwirkung des Narkotikums aufzufassen wäre, da dann die Narkosenlähmung den anderen unvermeidbaren Unglücksfällen bei Narkosen gleichzusetzen wäre. Nun ist zwar in einzelnen Fällen die Möglichkeit einer Giftlähmung nicht völlig von der Hand zu weisen, doch können Beweise hierfür nicht beigebracht werden; trotzdem könnte der Richter auf Grund dieser von Prof. Fischer vertretenen Annahme zu einem non liquet kommen.

Da nach L.'s Auffassung die postoperative Lähmung der Extremitäten eine rein mechanische, periphere Lähmung ist, die durch Quetschung und Zerrung der Nerven zustande kommt, dürfte für die sicher vermeidbaren Peroneus und Radialislähmungen eine Haftpflicht des Operateurs nicht von der Hand gewiesen werden.

Wie steht es nun mit den Lähmungen des Plexus brachialis? Es sind dies zwar auch mechanische Lähmungen, welche entstehen, wenn die Arme über den Kopf zurückgeschlagen werden und dadurch der Plexus brachialis zwischen Knochen gequetscht und gesperrt wird, aber in Anbetracht dessen, daß tagtäglich bei Laparotomien, besonders bei Beckenhochlagerungen, von vielen Operateuren diese Armhaltung angewendet wird, während nur ganz selten eine Armlähmung dabei beobachtet wird, so ist anzunehmen, daß zum Zustandekommen solcher Lähmungen noch sonstige Umstände, wie Fettmangel, abnormer Verlauf der Nerven, oder abnorme Knochenbildung erforderlich sind.

Da demnach die Narkosenlähmung nur ein seltenes, unter besonders ungünstigen Umständen zustande kommendes Ereignis ist, kann die von vielen Operateuren (in Beckenhochlagerung) angewandte Armhaltung bei Operationen in Beckenhochlagerung nicht als eine Fahrlässigkeit, d. h. ein Außerachtlassen der im Verkehr erforderlichen Sorgfalt, angesehen werden.

Während L. in der Februarsitzung geäußert hatte, daß man bei der Seltenheit und verhältnismäßig günstigen Prognose der Plexuslähmungen nicht nötig habe, von der bewährten Armhaltung abzugehen, daß es aber erforderlich sei, durch geeignete Vorbeugungsmaßregeln die Zahl der Narkosenlähmungen möglichst einzuschränken, so stehe er demgegenüber heute auf dem Standpunkte, daß es möglich sei, diese Lähmungen zu vermeiden. L. glaubte schon, einen guten Ausweg gefunden zu haben, wenn er, um doppelseitige Plexuslähmungen sicher zu vermeiden, den einen Arm nach Roth längs des Körpers fixierte, während er den über den Kopf geschlagenen anderen Arm einer Hilfsperson zu halten gab, doch hat dies bei dem beschränkten Personal einer Privatklinik seine Schwierigkeit, dazu wird noch der Narkotiseur verleitet, die Pulskontrolle nicht selbst auszuüben, wodurch sie fast zwecklos wird.

Zu einem besseren Ziele gelangt man, wenn die Arme mit den von v. Holst (Münchener med. Wochenschrift 1904 Nr. 1, Fabrikant Knoke & Dressler, Dresden) angegebenen Handfesseln am Kopfende des Tisches fixiert werden; die Polsterung der Fesseln kann noch verbessert werden. Während bei Geradlage des Körpers die gewünschte Armhaltung erlangt wird, reichen diese Fesseln nicht bei Beckenhochlagerung aus, da sie nicht imstande sind, das Hinuntersinken der Schultern zu verhindern. Doch eine kleine Änderung der v. Holst'schen Fesselungsmethode ermöglicht eine ideale Armhaltung, da man mittels zweier, durch die Spangen der Fesseln gezogener Riemen einen Gegenzug nach dem Fußende

des Tisches ausüben kann, so daß die Oberarme ungefähr im rechten Winkel vom Körper abstehen. Hierdurch ist eine Quetschung des Plexus brachialis sicher ausgeschlossen.

Herr Menge warnt vor den Handfesseln, die sich nicht so schnell abnehmen lassen, wenn asphyktische Zustände eintreten sollten. Er läßt die Arme über der Brust gekreuzt liegen.

Herr Littauer will das nicht anerkennen.

Herr Zweifel bedauert, daß der Fall nicht zur Klage gekommen ist, dann hätte eine Entscheidung getroffen werden müssen, daß hier die Haftpflicht nicht geltend gemacht werden konnte.

Herr Skutsch: Das Entstehen von Narkosenlähmungen zu verhüten läßt sich gewiß jeder Operateur sehr angelegen sein, zumal wenn er selbst üble Erfahrungen gemacht hat. Seit ich nach einer von mir ausgeführten vaginalen Totalexstirpation eine Lähmung des Musc. deltoideus an dem Arme habe eintreten sehen, der vom Narkotisierenden während der Operation in starker Abduktion und Hyperextension nach oben über den Kopf gehalten worden war — eine Lähmung, die 4 Wochen bis zur Heilung brauchte[1] —, habe ich stets mit besonderer Sorgfalt auf Lage und Haltung der Extremitäten bei den Operationen geachtet. Den einen Arm lasse ich dicht am Körper entlang liegen, den anderen Arm soll der Narkotisierende stets so halten, daß der Oberarm dem Thorax adduziert ist. Auf die Kontrolle des Pulses verzichte ich nicht. Ich habe mir zur Sicherung dieser Lage Schlingen anfertigen lassen, ähnlich den hier besprochenen.

Bei den in neuerer Zeit sich immer mehr häufenden Versuchen, den Operateur haftpflichtig zu machen, halte ich es für durchaus richtig, daß der Operateur, wie es ja bereits vielfach geschieht, sich von der Pat. einen Revers unterschreiben läßt, der die Einwilligung zur Operation usw. enthält, um sich, soweit möglich, zu schützen. Ich möchte zur Erwägung anheim geben, seitens unserer Gesellschaft die Form eines solchen Reverses aufzustellen, um möglichst gleichartiges Vorgehen aller Operateure zu ermöglichen.

Mit den Vorträgen beginnt:

1) Herr Skutsch: Über Kolossaltumoren.

Im Anschluß an den Vortrag des Herrn Zacharias in der Sitzung vom 21. März d. J., in dem er über einen besonders großen Ovarialtumor berichtete, erwähnte ich einige eigene Beobachtungen und stellte genauere Angaben und Vorzeigung der diesbezüglichen Bilder nach Einsichtnahme meiner Journale in Aussicht (s. Zentralblatt für Gynäkologie 1904, Nr. 21, p. 706). Dies ist der Grund, weshalb ich heute für kurze Zeit Ihre Aufmerksamkeit erbitte.

Es ist bekannt, daß cystische Geschwülste ein ganz außerordentliches Wachstum darbieten können; speziell Cysten des Ovarium können Tumoren von einer Größe bilden, wie sie sonst im menschlichen Organismus nicht vorkommen. Wiederholt sind Tumoren von über Zentnergewicht beschrieben worden. Bei der Reichhaltigkeit des heute vorliegenden Programmes unterlasse ich es, des näheren auf diese Fälle einzugehen, zumal Herr Zacharias dieselben bereits erwähnt und eine genauere Publikation darüber in Aussicht gestellt hat.

Heutzutage sind ja solche Kolossaltumoren naturgemäß selten geworden, da dieselben frühzeitiger erkannt, vor allem frühzeitig operiert werden. Besonders auffallend in dem von Herrn Zacharias berichteten Falle war ja auch, daß er in einer Großstadt zur Beobachtung kam, und daß erst nach langjährigem Bestehen des Tumors die Pat. in so geschwächtem Zustande zum Operateur kam, daß eine radikale Hilfe nicht mehr möglich war. In meinem früheren Wirkungskreis, in Jena, wo das Material zum großen Teil aus ländlichen Bezirken stammte, hatte ich verhältnismäßig oft Gelegenheit, recht große Ovarialtumoren zu sehen. Aber auch da zeigte sich, wie allmählich die Zahl der großen Tumoren abnahm und dieselben immer frühzeitiger zur Operation kamen. Immerhin haben wir auch

[1] Vgl. Korresp.-Blatt d. allg. ärztl. Ver. v. Thüringen 1898. Nr. 12. Par. 410.

jetzt noch nicht selten Gelegenheit, zu sehen, wie erst bei sehr ansehnlicher Größe der Fall zum Operateur kommt. So operierte ich erst vor kurzem einen recht ansehnlich großen Ovarialtumor (er war größer als ein Uterus am Ende der Schwangerschaft), von dessen Existenz die Pat. keine Ahnung hatte. Sie hatte nur über etwas Schmerzen im Leibe zu klagen; das Stärkerwerden des Leibes war ihr aufgefallen; ihr Arzt hatte ihr aber erklärt, es sei nur Fettansammlung in den Bauchdecken.

Wenn wir den Begriff Kolossaltumor definieren wollen, so ist nicht nur das absolute Gewicht des Tumors zu berücksichtigen, denn Tumoren von gleichem Gewicht werden eine verschiedene Bedeutung haben, je nachdem mit demselben eine große, robuste oder eine kleine, grazile Person behaftet ist. Ich bezeichne daher als Kolossaltumoren diejenigen, bei denen das Gewicht des Tumors mehr als die Hälfte des Gesamtkörpergewichtes beträgt, so daß also nach Entfernung der Geschwulst die Frau weniger wiegt als die entfernte Masse. Man kann hier also mit einem gewissen Rechte sagen, nicht der Tumor ist von der Frau, sondern die Frau ist von dem Tumor abgetrennt. Zu diesen Fällen gehören die beiden, über die ich kurz berichten will.

Der erste Fall betraf eine 30jährige Frau, welche fünfmal geboren hatte, zuletzt vor 4 Monaten. Während dieser letzten Schwangerschaft war der Leib sehr stark, blieb auch stark nach der Geburt und hat seitdem dauernd an Größe zugenommen. Vor 2 Wochen war vom Arzt eine Punktion versucht worden, es war aber nur etwas weiße Gallertmasse abgeflossen.

Der Umfang des sehr erheblich ausgedehnten Leibes betrug 123 cm. Der horizontale mediane Durchmesser in der Höhe des oberen Endes des Kreuzbeines 40 cm. (Die nach genauen Messungen hergestellte Profilzeichnung wird gezeigt.)

Bei der Laparotomie (Operateur B. Schultze, ich assistierte) ergaben sich sehr zahlreiche parietale Adhäsionen, ferner Adhäsionen am Netz und an der Gallenblase. Der zur rechten Tubenecke gehende Stil des Tumors wurde in der üblichen Weise abgebunden und der Tumor abgetrennt. Das andere, linke Ovarium war gesund und blieb zurück. Die Operation war ohne Störung verlaufen, der Puls gut geblieben. Auch die Rekonvaleszenz verlief günstig.

Das Gewicht der Frau vor der Operation betrug 136 Pfund. Das Gewicht der entfernten Tumormasse 70 Pfund (dabei 28 Liter Flüssigkeit). Nach der Operation wog die Frau also 66 Pfund. Bereits nach 4 Wochen war das Gewicht auf 83 Pfund gestiegen.

Ich habe mich jetzt nach dem Ergehen der Pat. erkundigt; es geht ihr gut und sie hat noch mehrmals geboren. Es heißt in ihrem Brief: »Ich bin Gott sei Dank bis jetzt ganz gesund, habe immer großen Appetit. Wie oft habe ich schon gesagt, ach, wenns meine lieben Doktors wüßten, wie man sich auf dem Dorfe plagen muß, ich trage Lastkörbe mit Holz und Gras; auch das Wasser müssen wir in großen Butten auf dem Rücken tragen.«

Noch größer war der Tumor in dem zweiten Falle. Hier handelte es sich um eine 53jährige Frau, die seit 25 Jahren steril verheiratet war. Menopause seit 4 Jahren.

Vor einem halben Jahre waren vom Arzte bei einem Leibesumfange von 163 cm 32 Liter durch Punktion entleert worden; recht schnell war der Leib aber wieder übermäßig stark geworden.

Die Form des Leibes war eine ganz monströse (Demonstration der vor der Operation aufgenommenen Photographien in Vorder- und Seitenansicht, weiterhin einer nach genauen Messungen gezeichneten Profilzeichnung des ganzen Körpers in natürlicher Größe). Der Fall zeigte besonders ausgeprägt die Verhältnisse wie sie bei solchen großen Tumoren beschrieben sind: Der Leib enorm faßförmig aufgetrieben, dabei erheblicher Hängebauch, die subkutanen Venen deutlich ausgeprägt, von der Leber ist der Tumor nicht abzugrenzen, die unteren Thoraxpartien sind durch den Tumor nach außen gedrängt, der Proc. xyphoideus ist stark emporgehoben. Der größte Umfang des Leibes betrug jetzt $149^1/_2$ cm (er war also noch nicht wieder ganz so stark wie vor einem halben Jahre). Der

größte horizontale mediane Durchmesser betrug 63 cm. Trotz der enormen Größe des Tumors war das Befinden der Frau, abgesehen von der mechanischen Behinderung ein günstiges.

Ich machte die Laparotomie. Auf dem Operationstische mußte die Pat. von beiden Seiten unterstützt werden, da sie sonst seitlich übergefallen wäre. Der zunächst nur 10 cm lang geführte Schnitt gelangt auf den Tumor ohne freies Peritoneum anzutreffen. Es bestehen parietale Verwachsungen. Der Tumor wird eröffnet und eine große Menge trübgelber Flüssigkeit entleert. Die allseitigen Verwachsungen machen es notwendig, den Schnitt hoch nach oben zu verlängern. Links oben wird zuerst freies Peritoneum erreicht. Nach Trennung zahlreicher Adhäsionen an der vorderen Bauchwand, am Darm, am Netz, schließlich hoch oben an der hinteren Bauchwand, unter der Leber, gelingt es, den Tumor vor die Bauchdecken zu bringen. Jetzt werden nach dem Becken zu zahlreiche Adhäsionen gelöst, besonders am Darm, und Klarheit über die Stielverhältnisse gewonnen; dabei zeigt sich, daß der Uterus durch umfängliche Myome vergrößert ist. Der Stiel des Tumors geht zur rechten Tubenecke, die rechte Tube ist langgezogen, das linke Ovarium klein. Nun wird, von dem rechten Lig. infundibulo-pelvicum anfangend bis zum linken reichend, eine Kette von sieben Partienligaturen gelegt, deren mittelste die schlanke Cervix umfaßt. Nach Abpräparieren eines vorderen Peritoneallappens wird der Tumor mitsamt dem myomatösen Uterus abgetrennt. Exzision der Cervixschleimhaut an der Schnittfläche, Vernähung der Schnittfläche, Deckung durch den vorderen Peritoneallappen. Das mehrfach adhärente Netz erfordert noch einige Durchtrennungen, blutende Adhäsionsstellen an der hinteren Bauchwand noch einiger Unterbindungen. Der Schluß der sehr langen Bauchwunde erfordert bei der schlaffen Beschaffenheit der Bauchdecken sehr viele Nähte, 25 tiefe und 36 oberflächliche. Kompressionsverband. Die Narkose war ungestört, der Puls stets gut.

Das Gewicht der Frau vor der Operation betrug 204 Pfund, das der entfernten Tumormasse 104 Pfund, es war also das Gewicht der Frau nach der Operation 100 Pfund.

Die Rekonvaleszenz war vollkommen ungestört. Ein ganz eigentümliches Bild bot nach der Operation der Leib dar (Demonstration der nach Heilung der Wunde in der 3. Woche aufgenommenen Photographien); die Bauchhaut lag in dicken Falten, die untere Thoraxgegend und der Proc. xyphoideus standen stark nach außen ab.

Auch hier erkundigte ich mich nach dem jetzigen Ergehen. Die Pat. schreibt: »Es geht mir ganz gut, ich bin gesund und wohl und habe von meiner früheren Krankheit nichts wieder bemerkt.« Auch der Hausarzt gab mir kürzlich Nachricht und schrieb: »Die sehr gesund aussehende Frau weist einen sehr günstigen Ernährungszustand auf, Gewicht wenigstens 140 Pfund. Sie verrichtet alle ihre häuslichen Arbeiten und die ihr zufallenden landwirtschaftlichen, haut, drischt, trägt schwere Körbe und ist im allgemeinen in nichts behindert im Vergleich zu Personen ihres Alters und Standes, die ihr Leben lang gesund waren. Sie bittet mich, Ihnen nochmals für den prächtigen Erfolg und ihre Lebensrettung zu danken.«

Wir sehen also, wie günstige operative Erfolge auch bei Kolossaltumoren, selbst wenn die Operation sich kompliziert gestaltet wie im letzten Falle, sich erzielen lassen, wenn die Pat. in nicht zu geschwächtem Zustande zur Operation kommen.

2) Herr Füth: Demonstration eines Bauchdeckendesmoids.

Die Geschwulst, deren desmoider Charakter aus den aufgestellten mikroskopischen Präparaten erhellt, verdient in mehrfacher Beziehung Beachtung. Sie stammt von einer Frau, die im 48. Lebensjahre, also in einem Alter steht, welches außerhalb der gerade für diese Geschwulst disponierten Jahre liegt[2]. Ferner fehlt

[2] Nach Ledderhose ist das 20.—25., nach Olshausen das 25.—35. Jahr für die Entstehung dieser Geschwulstart besonders disponiert. Vgl. meine Bemerkungen zu den Bauchdeckendesmoiden dieses Zentralblatt 1901. Nr. 14. p. 345.

jeder Zusammenhang mit einer Gravidität; die Frau hat einmal vor 27 Jahren geboren. Das Stärkerwerden des Leibes hat sie erst ein Jahr zuvor bemerkt und die Umgebung hatte geglaubt, sie sei noch einmal in andere Umstände gekommen. Indessen war sie aber stets regelmäßig menstruiert gewesen und der Leib hatte immer weiter zugenommen, so daß er schließlich etwa dem 7. Schwangerschaftsmonat entsprach, so war die Pat. zu drei Ärzten gegangen, die alle ein Ovarialkystom annahmen und ihr zur Operation rieten. Auch hier in der Klinik sprachen wir die Geschwulst, die dem üblichen Bild eines Ovarialkystoms durchaus entsprach, als solches an; allerdings war uns die geringe Verschieblichkeit auffallend, und da wir auch in Narkose das rechte Ovarium nicht tasten konnten, so nahmen wir als Ursache dieser geringen Beweglichkeit Verwachsungen mit der vorderen Bauchwand an. Bei der Operation zeigte sich dann, daß der Tumor vollkommen extraperitoneal lag und der Stiel rechts nahe der Mitte etwas unter Nabelhöhe von der vorderen Rectusscheide ausging. Die Entfernung der Geschwulst und die Versorgung der Wunde, die drainiert wurde, bot nichts Besonderes, ebenso auch die Heilung nicht.

Der Tumor wog frisch 2700 g und besteht im wesentlichen aus derbem, fibrösem Gewebe; in den peripheren Abschnitten befinden sich reichlich fetthaltige Partien. Von der Verwechslung einer solchen desmoiden Geschwulst mit einem Ovarialtumor berichtet übrigens auch Olshausen[3].

3) Herr Meyer: Über Adenomyoma uteri.

Im Februar d. J. wurde in der Privat-Frauenklinik von Prof. Menge ein 41jähriges Fräulein operiert, die über seit etwa 3 Jahren bestehende heftige Schmerzen während, vor und nach der Periode zu klagen hatte. Im Typus der Regel nichts Besonderes. Partus vor 16 Jahren normal. Übrige Anamnese ohne Wesentliches.

Der Uterus lag retrovertiert-flektiert, zeigte die gewöhnliche Birnenform, aber einen vergrößerten Dickendurchmesser. Die Hinterfläche war stärker gewölbt als normal; es waren ihr in der Collumgegend in Verwachsungen dicht nebeneinander fest eingebettet die sonst normalen Ovarien aufgelagert. Die Tuben deckten die Uterusseitenteile. Nach Freilegung der Verwachsungen sah man ferner etwas unterhalb der Tubenansatzstellen beiderseits je einen rechts und links völlig symmetrisch entwickelten kirschgroßen Knoten der Uterushinterfläche aufsitzen. Diese beiden Knoten gingen auf Sagittalschnitten des Uterus unmittelbar über in einen größeren, völlig diffusen Tumor, der die Hinterwand des Uterus einnahm. — Die mikroskopische Untersuchung des Tumors sowie der beiden Knoten ergab eine Wucherung des Muskelgewebes und dazwischen eingelagert mehr oder weniger reichliche drüsige Herde. Die Drüsen glichen überall den uterinen Drüsen; eine bald dichtere, bald dünnere Rundzellenschicht trennte sie von der umgebenden Muskulatur. Weder die Uterus- noch die Tubenschleimhaut zeigte irgendwelchen Zusammenhang mit dem Tumor durch Einwuchern in das Myometrium.

Demnach handelte es sich um ein Adenomyom mit zwei symmetrischen Knoten. Bilder, wie sie v. Recklinghausen für seinen Adenomyomtypus schildert, waren nicht nachzuweisen.

Da bei dem diffusen Charakter der Geschwulst eine Enukleation ausgeschlossen war, wurde der Uterus nach Doyen totalexstirpiert unter Zurücklassung des linken Ovariums. Die Pat. hat den Eingriff gut überstanden und geht es ihr heute ausgezeichnet.

Vor Beantwortung der Frage, welchem Mutterboden unsere Geschwulst ihre Entstehung verdankt, möchte ich einen kurzen Überblick über die Entwicklung und den jetzigen Stand der v. Recklinghausen'schen Hypothese von der Urnierengenese der Adenomyome des Uterus geben; ein Thema, das an Interesse

[3] Über Bauchwandtumoren, speziell über desmoide. Zeitschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie Bd. XLI. 1899. p. 276.

gewinnt, da wir seit der letzten Arbeit R. Meyer's anscheinend den Boden der Hypothese verlassen haben.

v. Recklinghausen unterschied in seiner bekannten grundlegenden Arbeit vom Jahre 1896: »Zwischen Adenomyomen schleimhäutiger Abkunft und den weit häufigeren Adenomyomen, die einmal wegen ihrer Lokalisation in den peripheren Uterusschichten, sodann wegen ihres urnierenähnlichen Aufbaues genetisch mit größter Wahrscheinlichkeit auf die Urniere zurückzuführen seien«.

Diese Arbeit wurde der Ausgangspunkt eifriger Nachforschungen. Um nicht zu ausführlich zu werden, beschränke ich mich auf eine Wiedergabe der wesentlichsten Punkte aus den sehr klaren und fleißigen Arbeiten R. Meyer's, der sich zweifellos am eingehendsten mit dieser Frage beschäftigt hat.

R. Meyer teilt in einem Vortrage des Jahres 1897 im wesentlichen noch den Standpunkt v. Recklinghausen's, weil die Mehrzahl der Adenomyome ihm einen urnierenähnlichen Aufbau zu haben scheinen.

Jedoch schon 1900 läßt er auf Grund eingehender neuer Studien gerade diesen Punkt als den anatomischen Tatsachen durchaus nicht entsprechend nicht mehr gelten. Demnach könne man auch nur für einige Adenomyome eine Urnierengenese in Anspruch nehmen, nämlich soweit sie in ihrem Aufbau Ähnlichkeit hätten mit zweifellosen Urnierentumoren, wie sie von Pick und Aschoff in der Mesosalpinx an dem normalen Sitz des Epoophoron beschrieben seien. Die Mehrzahl der Adenomyome dagegen müsse auf die Uterusschleimhaut zurückgeführt werden; einige könnten auch von gewuchertem Serosaepithel abstammen.

1903 konnte R. Meyer einen Uterustumor veröffentlichen, der den Aufbau der Urnierenkanälchen so deutlich nachahmte, daß er als sicherer Urnierentumor am Uterus hingestellt werden konnte. R. Meyer hat nun noch einmal zunächst die Lokalisationsmöglichkeiten für Urnierentumoren überhaupt nachgeprüft und fand, daß sie außer an anderen uns hier nicht interessierenden Stellen zwar am Uterus vorkommen können oberhalb der Ansatzstelle der Ligg. rotunda, aber sicher selten sind. Tiefer am Uterus gelegene Tumoren sind eventuell auf Ausstülpungen des Gartner'schen Ganges zu beziehen.

Die Morphologie aber der bisher beschriebenen Adenomyome besagt, wie R. Meyer ferner ausführt, nichts für und nichts gegen eine Urnierengenese, weil sie resultiere aus dem Wachstum mehrerer sich gegenseitig beeinflussender Elemente, nämlich des drüsigen, vor allem aber des Myom- resp. Fibromgewebes. Nur wo das Urnierengewebe allein wuchere, wie das bei seinem Tumor der Fall sei, könne es eine für den Mutterboden, also die Urniere, charakteristische und darum beweisende Formation geben.

Soweit R. Meyer. — Wir aber werden aus seinen sehr sachlichen Arbeiten das Ergebnis zu ziehen haben, daß, auch wenn wir ihm nicht bis ins einzelne folgen wollen, wir doch für Adenomyome am Uterus eine sichere Urnierengenese nur in seltenen Fällen und nicht ohne zwingende Gründe werden in Anspruch nehmen können.

Resümiere ich kurz, so kommt nach dem heutigen Stand unserer Erfahrungen für Adenomyome am Uterus genetisch in Betracht eine Abkunft

1) von der Uterusschleimhaut, und zwar
   a. durch intra vitam erworbene Wucherung,
   b. durch fötale Keimversprengung,
2) vom gewucherten Serosaepithel,
3) von dem Gartner'schen Gange,
4) von der Urniere.

Für den hier beschriebenen Tumor glaube ich eine schleimhäutige Abkunft durch fötale Keimversprengung vom Epithel der Müller'schen Gänge als das Wahrscheinlichste annehmen zu müssen.

Die Kürze der Zeit erlaubt es mir nicht, auf Einzelheiten des Tumors sowie auf die Diagnose, Prognose und Therapie der Adenomyome näher einzugehen. Ich verweise auf eine demnächst erscheinende ausführliche Veröffentlichung.

Diskussion. Herr Füth: Für das Adenomyoma uteri habe ich mich gleichfalls sehr interessiert, und ich darf wohl daran erinnern, daß ich im vorigen Jahre hier in der Gesellschaft eine ganz merkwürdige Geschwulst dieser Art demonstrierte, die ich zufällig vor fast 2 Jahren auswärts operierte[4]. Die Geschwulst ging von der hinteren Wand des Uterus aus, war nach der Scheide durchgebrochen, hatte das Rektum sowie das Beckenbindegewebe infiltriert und die Ureteren beiderseits umwachsen. Deshalb bezeichnete ich damals die Geschwulst als Adenomyoma malignum. In der Diskussion zu dem diesen Fall behandelnden Vortrag opponierte Herr Menge gegen diese Auffassung, und er scheint Recht zu behalten; denn nach den letzten Nachrichten vom Anfange dieses Jahres geht es der Kranken immer noch gut. Auch v. Franqué ist der Meinung, daß die von mir beschriebene Geschwulst nicht als maligne zu bezeichnen sei. Er hat einen ähnlichen Tumor, den zweiten dieser Art, beschrieben[5], bei dessen Operation in der Meinung, daß noch ein Rektumkarzinom — tatsächlich handelte es sich um eine Infiltration des Rektum durch das Adenomyom unter vollständiger Freilassung der Schleimhaut — vorliege, das Rektum teilweise reseziert wurde. v. Franqué ist bei der Untersuchung dieses Tumors zu der Ansicht gekommen, es liege hier die auffallende Tatsache vor, daß eine gutartige Geschwulst wie das Adenomyom ganz nach Art eines Karzinoms gewachsen und die Umgebung infiltriert hat. Das Gleiche sei für die von mir beschriebene Geschwulst anzunehmen.

Was dann weiter die Arbeiten R. Meyer's angeht, deren Bedeutung der Herr Vortr. eingehend gewürdigt hat, so möchte ich nur eine kurze Bemerkung hinzufügen. R. Meyer leugnet durchaus nicht, daß Adenomyome nach dem Typus v. Recklinghausen's vorkommen; er hat aber vor allem in seiner letzten Arbeit[6] überzeugend dargetan, daß es mit der Kreuzung des Müller'schen und des Wolff'schen Ganges allein nicht getan ist, da beide einen epithelialen Überzug nach der Bauchhöhle zu haben; daß vielmehr noch andere Verhältnisse, die ich hier nicht näher berühren will, hinzukommen müssen.

Herr Zweifel meint, in der ersten Zeit nach dem Bekanntwerden der v. Recklinghausen'schen Monographie sei von mehreren Autoren die Abstammung der echten Cystomyome aus Schleimhauteinstülpungen zu sehr zurückgedrängt worden; es mache ihm aber den Eindruck, als ob man zurzeit die Zurückführung der Adenomyome auf den v. Recklinghausen'schen Typus wiederum zu sehr einschränke.

Herr Meyer (Schlußwort): Ich habe vielleicht nicht deutlich genug hervorgehoben, daß R. Meyer für die bisher beschriebenen Adenomyome die Möglichkeit einer Urnierengenese keineswegs ganz in Abrede stellen will. Ihm ist es nur darum zu tun, zu zeigen, daß ihre Morphologie, so wie sie sich bis heute bietet, für eine sichere Urnierengenese nicht in Anspruch genommen werden darf, trotz aller vermeintlicher Ähnlichkeit mit dem Aufbau der Urniere oder der Urnierentumoren Pick's und Aschoff's.

4) Herr Hennig: Über die Glandulae parurethrales.

Über 100 Jahre waren vergangen, als Duvernay die von Bartholin entdeckten Drüsen am Scheideneingange, die Analoga der Cowper'schen Drüsen des Mannes, nochmals beschrieb. Ähnlich haben jetzt die paarigen Drüsen des oberen Poles der Scheidenmündung einen zweiten Namen erhalten, welche je eine seitlich von der Harnröhrenöffnung beschriebene Stelle einnehmen. Der berufene Gynäkologe Howard A. Kelly in Baltimore hat aus dem »American medicine« Vol. VI. Nr. 11 u. 12, September 1903 'einen Aufsatz abdrucken lassen: Labia

[4] Beitrag zur Kasuistik der Adenomyome des Uterus. Zentralblatt für Gynäkologie 1903. Nr. 21.

[5] Prager med. Wochenschrift 1903. Bd. XXVIII. Nr. 50. Adenomyoma cervicis, aufs Rektum übergreifend. Totalexstirpation. Resektion des Rektum.

[6] Eine unbekannte Art von Adenomyom des Uterus mit einer kritischen Besprechung der Urnierenhypothese v. Recklinghausen's. Zeitschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie Bd. XLIX. Hft. 3.

urethrae and Skene's glands. In diesem historisch anhebenden, mit Zeichnungen versehenen Schriftstücke wird die Gegend der Urethralmündung sorgfältig beschrieben; es wird nachgewiesen, daß, wie Redner seinen Schülern zu zeigen pflegt, die gedachte Mündung von zwei senkrechten, oben einander näheren Schleimhautfältchen umwallt wird, welche sich dem tastenden Finger etwas härtlicher darstellen als die Umgebung.

Nunmehr wird festgestellt, daß Skene im Jahre 1880 (Amer. journ. obstetrics p. 265, April) »zwei längliche, röhrige Drüsen beschrieben hat, welche parallel zum vorderen Teile der Harnröhre sich am Grunde von deren Lefzen öffnen«. — 2 Jahre später veröffentlichte J. Kocks in Bonn (Archiv für Gynäkologie XX) einen Befund, wonach er die Skene'schen Drüsen für Rückbleibsel der Wolff-schen Körper (Gartner's Kanäle) erklärte, obgleich er drüsigen Bau mikroskopisch nicht nachzuweisen vermochte, sowenig wie Kleinwächter (Prager med. Wochenschrift 1883, Nr. 9). Henle erwähnt sie als »Lakunen an der Urethra«. Tiefer ging Max Schüller auf den Gegenstand ein (Ein Beitrag zur Anatomie der weiblichen Harnröhre. Festschrift für B. S. Schultze, Berlin 1883). Er weist nach, daß Luschka schon im Jahre 1864 (Anatomie des menschlichen Beckens) der größten jener im Bereiche des äußeren Harnröhrenmundes vorfindlichen Lakunen eine kanalartige Verlängerung beimißt. Schüller betont, daß die paruretbralen Kanäle stets weiter als ihre Ausführungsgänge sind. Die Kanäle sind im distalen Laufe verzweigt und nehmen einige gerade oder gewundene Drüschen auf. Selten wurde hinter ihnen ein drittes Urethralröhrchen aufgefunden. Der verzweigte Teil der ständigen Kanälchen ist von Bindegewebe umkreist und nimmt bisweilen glatte Muskelfasern auf. Kelly weist den Paruretbraldrüsen während der Begattung eine ähnliche Verrichtung an wie den Bartholin'schen. Kelly bespricht nun die Inspektion, Palpation, das Sondieren, die Massage der erkrankten Kanäle; in gesundem Zustand entgehen sie bisweilen dem untersuchenden Finger; eine Kranke empfand während der Betastung heftigen Harndrang.

In einem anderen Beispiele war die linke Drüse verschoben durch eine erbsengroße Cyste, welche Kelly möglicherweise als Retention des Drüseninhaltes ansieht.

Soweit reichen die neuesten Erfahrungen. — Sie riefen in mir das klinische Bild wach, welches ich im April 1850 auf der Abteilung des bewährten Syphilidologen v. Sigmund im Allgemeinen Krankenhause zu Wien wahrgenommen und dann in meinen gynäkologischen Vorträgen in Leipzig verwendet hatte. Sigmund stellte u. a. ein junges Mädchen vor, das neben der Harnröhre einen gelblichen, etwas geschwollenen Strang aufweisen konnte, der auf Druck nach der Mittellinie Eitertropfen hergab. Sigmund machte auf die Möglichkeit aufmerksam, daß, wie vaginale und urethrale Blennorrhöe die binären paruretbralen Drüsengänge, welche er nach rückwärts als traubig verzweigt meldete, anstecken kann, so auch das Sekret »primärer drüsiger Blennorrhöe« Gift auf Harnröhre oder Scheide zu übertragen vermag.

Er behandelte die Krankheit ebenso wie jetzt Howard A. Kelly durch Reinigen des Kanales mittels Anel'scher Spritze und Nachschicken eines Desinfizienz auf demselben Wege. Jodoformemulsion empfiehlt sich zu diesem Zwecke.

Außer dieser an sich seltenen Form des Trippers kam mir am 30. März 1904 eine Vereiterung der rechtsseitigen Nebendrüse an einer 26jährigen Gattin eines Zigarrenarbeiters vor, welche 9 Wochen vorher geboren hatte, infolge von Rheuma, Bronchitis und leichter Metritis etwas fieberte und einen Lippenherpes darbot. Der wagrecht verlaufende Substanzverlust war ohne Belag etwas über 1 cm lang, 2—3 mm breit und wenig schmerzhaft. Ich überwies die poliklinische Person aus sanitären Gründen dem hiesigen städtischen Krankenhause.

Selten würde man zur Exstirpation der kranken Drüse zu schreiten haben. Ohne speziell auf dieses Organ einzugehen, erwähnt Sigmund (Vorlesungen über neuere Behandlungsweisen der Syphilis, 3. Aufl., 1883, p. 51 u. 63) außen an der

Harnröhre auftretende primäre Verhärtungen, welche er mit Ätzungen angreift: 1 Karbol zu 16 Alkohol; Jodoform 1 zu 6 Schwefeläther, 6 Mandelöl; Jodoform 5, Tannin und Kampfer āā 1 als Streupulver.

Mikrotom und Färbung durch Dr. Bruno Hesse ergaben folgenden Befund: Die Drüsengänge tragen zartes Zylinderepithel; ich finde die Zelle 22,8 μ lang, 4,715 μ breit, den Kern länglich, 12 μ lang, 4 breit, quergestreift, bisweilen würflig oder rundlich, auch gekrümmt; der von einem Schwellkörper umgebene Ausführungsgang, der Harnröhre ähnlich, hat Plattenepithel, ist mit Papillen besetzt.

5) Herr Graefe: Demonstration eines ungewöhnlich großen und merkwürdig geformten Gallensteines.

Derselbe wurde gelegentlich einer gynäkologischen Operation mitentfernt. Die Kranke ist zwar noch nicht geheilt entlassen, wünschte aber den Stein mitzunehmen, so daß er in der nächsten Sitzung nicht mehr hätte demonstriert werden können. Der Stein läuft an einem Ende stumpfkegelig zu, während er am anderen Ende ausgehöhlt ist.

Diskussion. Herr Menge teilt mit, daß er vor einiger Zeit zwei Steine zusammen von der Größe und Form des vorgezeigten entfernt habe. Diese großen Steine sind viel gefährlicher als die kleinen; sie verursachen Pericystitis und perforieren die Wand der Gallenblase oder ziehen benachbarte Organe in ihren Bereich. In dem von ihm operierten Falle war das Colon ascendens in den Bereich der Pericystitis hineinbezogen, abgeknickt und dadurch Ileuserscheinungen hervorgerufen worden. Redner fragt nach dem Verhalten der Gallenblase und ihrer Umgebung.

Herr Graefe erwidert, daß die Gallenblase und ihre Umgebung vollkommen frei waren und die Frau überhaupt keine Schmerzen geklagt habe. Eigentümlich sei die Aushöhlung des Steines an einem Ende. Eine Reihe kleinerer Steine habe bei der Operation nicht in der Aushöhlung gelegen, sondern seien am anderen Ende liegend vorgefunden worden.

Durch Akklamation werden die Herren Zweifel, Menge und Glockner als Kommission gewählt, welche mit den Herren der Dresdener Gesellschaft für Geburtshilfe und Gynäkologie die Mahnrufe an Ärzte und Publikum betreffs zeitiger Erkennung und Bekämpfung des Gebärmutterkrebses bearbeiten sollen.

---

529. Sitzung vom 11. Juli 1904.

Vorsitzender: Herr Menge; Schriftführer: Herr Donat.

Vor der Tagesordnung demonstriert Herr Goepel einen nach seinen Angaben angefertigten Operationstisch, welcher nicht nur gestattet, die Kranken bequem in jede nur mögliche Operationslage zu bringen und in derselben fixiert zu halten, sondern auch eine Umänderung der Operationslage während der Operation ohne Unterbrechung derselben und ohne Gefährdung der Asepsis durch geringfügige Manipulationen herbeizuführen. In letzterem Sinne kommt besonders die Trendelenburg'sche Beckenhochlage, welche leicht steigerungsfähig und in Planlage zurückführbar ist, sowie die Überführung aus der Planlage oder Beckenhochlage in die Steinschnittlage, und umgekehrt, in Frage, um eine auf abdominalem Wege begonnene Operation vom Perineum aus fortführen zu können, ohne den Kranken durch mühsame und die Asepsis gefährdende Maßnahmen neu lagern zu müssen. Beide Bewegungen sind auf Schraubenspindeln übertragen, welche die Eigenschaft haben, in jeder Stellung zugleich eine Fixation zu bewirken, wodurch ein plötzliches Umschlagen beweglicher Teile des Tisches vermieden wird. Die Neigung der Tischplatte gegen die Horizontale zum Zweck der Trendelenburgschen Beckenhochlage wird durch eine Spindel mit Rad bestimmt, welche das Kopfende des um seine mittlere Achse drehbaren Tischplattengestelles gegen den

senkrechten Operationstischfuß hin bewegt. Die Überführung des Kranken aus der Längslage resp. Beckenhochlage in Steinschnittlage wird herbeigeführt durch eine unter der Tischplatte liegende Längsspindel, welche durch einfache Kurbeldrehung beide Beinhalter mit den darauf ruhenden Beinen auf- und abwärts zu schwingen und damit die Operationslage des Körpers zu ändern gestattet.



Fig. 1. Steinschnittlage.

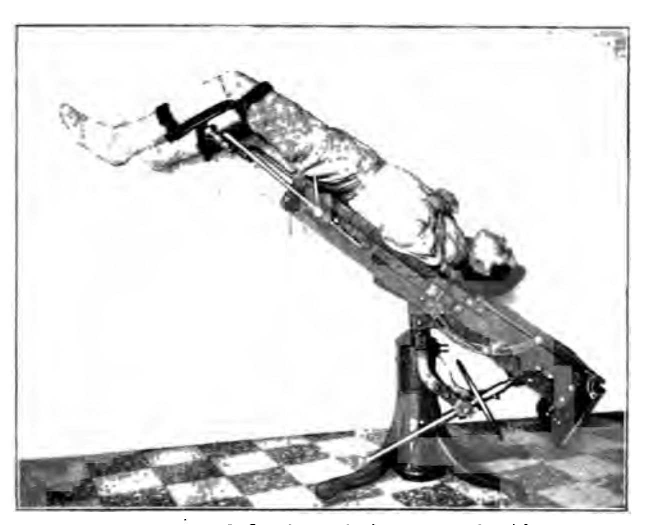


Fig. 2. Trendelenburg'sche Beckenhochlage.

Eine zweite, parallel der letztgenannten unter der Tischplatte liegende Längsspindel bewirkt durch ihre Umdrehung eine Verschiebung der Tischplatte in einen Tischplattenrahmen nach vorn oder rückwärts, so daß derselbe Operationstisch ebensowohl als kurzer, gynäkologischer Operationstisch, wie als langer, chirurgischer Operationstisch Verwendung finden und jeder Körperlänge angepaßt werden kann.

Die Tischplatte, resp. das Tischplattengestell, ruht auf einem Ölpumpenfuß nach Art der zahnärztlichen Operationsstühle, welcher den Tisch durch Fußbetrieb höher und niedriger zu stellen und um seine Achse zu drehen ermöglicht, und außerdem den Unterraum unter der Tischplatte für die Beine des Operateurs beim Operieren im Sitzen freiläßt.



Fig. 3. Kelling'sche Lage.



Fig. 4. Halbsitzende Lage.

Als Tischplatte dient eine nahezu 1 cm starke Fiberplatte, welche den Vorteil hat, nicht zu hart und ein schlechter Wärmeleiter zu sein, so daß es unschwer ist, den Kranken durch Einhüllen in sterilisierte Decken warm zu halten. Indes ist auch darauf Rücksicht genommen, daß eine besondere Heizvorrichtung mittels Glühlampen, nach den Angaben von Krönig, angebracht werden kann.

Die Beinhalter werden gebildet durch zwei der Form der Unterschenkel und Kniekehlen sich anpassende Blechrinnen, welche in einem Kugelgelenk um sämtliche Achsen drehbar sind. Damit bei Beckenhochlage die ganze Last des Körpers sich nicht auf die Beine des Kranken überträgt, ist ein Schultergurt angebracht, in den sich die Schultern des Kranken einhängen.



Fig. 5. Sitzstellung.

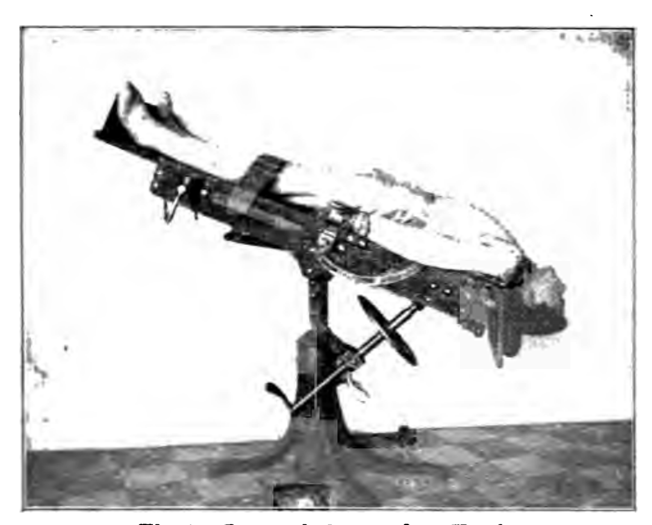


Fig. 6. Lage mit hängendem Kopfe.

Die Einfachheit der äußeren Form des Tisches erleichtert seine Reinhaltung. Vortr. demonstriert die verschiedenen Operationslagen und die Art der Überführung der einen Lage in die andere, wie sie die vorstehenden Abbildungen wiedergeben. Auch die Martin'sche oder Horn'sche Lage ist ohne weiteres herbeizuführen mit dem Vorteile, daß die Knie der Kranken dabei stark gespreizt

werden können. Die zu den verschiedenen Lageveränderungen des Tisches nötigen Handhaben, Kurbeln usw. sind so angeordnet, daß sie vom Kopfende des Tisches mit leichter Mühe von einer Person, eventuell von dem nicht desinfizierten Chloroformeur, bedient werden können.

Der Tisch kann, ohne seine Konstruktion zu gefährden, in verschiedener Länge und Höhe ausgeführt werden, um speziellen Ansprüchen und Gewohnheiten der Operateure gerecht zu werden.

Noch mag darauf hingewiesen werden, daß der Tisch infolge der Erleichterung der Hebung und Senkung der Beine und des Fußendes der Tischplatte, sowie durch die Möglichkeit, den Tisch in jeder Höhe, entsprechend der Augenhöhe des Beobachters, einzustellen, sich sehr gut als urologischer Untersuchungstisch zu cystoskopischen Untersuchungen eignet.

Auf eine Anfrage des Herrn Zweifel, welcher sich sehr anerkennend über den Tisch ausspricht und den Preis desselben wissen möchte, erwidert Herr Goepel, daß der Tisch 600 ℳ kostet.

I. Herr Pankow (Jena): Über ultramikroskopische Untersuchungen.

Von den wissenschaftlichen Mitarbeitern der Firma Karl Zeiß in Jena, den Herren Dr. Siedentopf und Dr. Zsigmondy, ist vor einiger Zeit ein Apparat, das sogenannte Ultramikroskop, konstruiert worden, das es uns ermöglicht, Teilchen dem Auge sichtbar zu machen, die wir bisher auch mit den stärksten Vergrößerungen wahrzunehmen außerstande waren.

Untersuchungen mit diesem Mikroskope, sowohl im Zeiß'schen Institute wie im Behring'schen Laboratorium, haben ergeben, daß sowohl in Eiweißlösungen als auch im normalen, sonst als eiweißfrei bezeichneten, Urin derartige ultramikroskopische Teilchen nachweisbar sind.

Durch eine Reihe von Untersuchungen kam man in dem Behring'schen Institut zu dem Resultate, daß in dem spaltförmigen Gesichtsfelde des Ultramikroskopes bei einer Verdünnung des normalen Urins von 1:25 bis 1:60 etwa 3 bis 4 ultramikroskopische Teile zählbar sind. Für Harn mit wenig Eiweiß fand man als Ultrawert, wie diese Grenzwerte genannt wurden, bei dem noch 3—4 Teilchen sichtbar sind, eine Verdünnung von 1:200 bis 1:400; für stark eiweißhaltige Urine von 1:5000—1:15000.

Von diesem Resultat ausgehend kamen wir auf den Gedanken, ob nicht auch die Zählung ultramikroskopischer Teilchen für die funktionelle Nierendiagnostik zu verwerten sei.

Vorweg bemerken will ich, daß wir bisher zu einem für unsere Absichten positiven Ergebnis trotz sehr zahlreicher, schwieriger und mühevoller Untersuchungen nicht gelangt sind.

Einmal sind die Befunde bei den einzelnen Individuen untereinander noch durchaus nicht gleich, dann aber zeigte sich ganz besonders, daß die Zahl der Teilchen auch bei normalen Nieren sehr verschieden sein kann in dem gleichzeitig gewonnenen Urine der rechten und linken Niere und dem aus beiden gebildeten, kurz vorher entnommenen Blasenurin, und diese Unterschiede sind es besonders, die Rückschlüsse auf die Funktion der einzelnen Niere so schwer machen können. Es kommt noch dazu, daß auch bei vorsichtigstem Ureterenkatheterismus dem Urine leicht einmal Blut beigemengt und dadurch Zahl und Aussehen der Teilchen verändert werden kann. Erwägt man weiterhin, daß auch die Größe und Beweglichkeit der ultramikroskopischen Teilchen eine verschiedene ist, die sich, wie ich häufiger wahrnahm, auch noch während der Beobachtungsdauer ändern kann, so ist es verständlich, daß es uns bisher unmöglich war, bestimmte Schlüsse aus unseren Untersuchungen zu ziehen.

Immerhin waren die Resultate so interessant, daß ich sie wenigstens hier mitteilen wollte.

Zu meinen Untersuchungen benutzte ich einen Apparat, in dessen Gesichtsfeld eine Zählkammer angebracht ist, die etwa $1/3$ des ganzen Feldes beträgt. Nach den Untersuchungen im Behring'schen Institut mußte ich also bei einer Verdünnung von 1:10 bis 1:30 im normalen Urin etwa 3 bis 4 Teilchen in der

Zählkammer wahrnehmen können oder bei einer konstanten Verdünnung von 1 : 10 im Durchschnitt 3—12 Teilchen finden — Resultate, bei deren Wiedergabe ich mich mit einzelnen Beispielen aus den zahlreichen Untersuchungen begnügen muß.

I. Beispiel.

Eiweißfreier Urin, Spaltweite 15.

α. Bei Verdünnung 1 : 10 ist die Zahl der Teilchen = 2,07
» » 1 : 5 » » » » » = 3,5
» » 1 : 3 » » » » » = 5,57

im Durchschnitt aus je 30 verschiedenen Notierungen.

Es ist also die Verteilung der Teilchen in der Flüssigkeit eine ziemlich gleichmäßige.

Die Zahl dagegen ist eine verschiedene, so wurden z. B. Werte gefunden, bei gleicher Verdünnung und gleicher Spaltweite des Apparates von

2,37	6,27
3,7	7,7
4,13	8,35
5,33	10,23
	11,5

II. Beispiel.

Beim Morgen- und Abendurine kann die Zahl der Teile verschieden sein, z. B.

morgens	1) 3,13	2) 3,17	3) 2,37
abends	1) 3,93	2) 8,35	3) 4,13

Auch die Größe und Beweglichkeit dieser Teilchen war morgens und abends zuweilen verschieden.

III. Beispiel.

α. Am größten waren die Unterschiede bei der Untersuchung der getrennt aufgefangenen Urine beider Nieren und der Blase.

Verdünnung 1 : 10.

Rechte Niere	Linke Niere	Blase
11,23	5,0	2,93
Sehr helle Teile, Bewegung gering.	Mehr größere Teile und kleine, lichtschwache, letztere überwiegen.	Sehr kleine, lichtschwache Teile.

In dem Urine beider Nieren fanden sich Spuren von Blut.

β. Rechte Niere	Linke Niere	Blase
11,5	5,65	2,85
Sehr kleine und lichtschwache Teile mit sehr lebhafter Bewegung. Ganz wenig große Teile.	Lebhafte Bewegung kleiner, lichtscharfer Teile.	Teile ausnehmend klein, kleiner wie im Nierenurin; keine großen Teile; Bewegung gering.

IV. Beispiel.

Eiweißhaltiger Urin.

α. Eklampsie, stark albumenhaltig.

Bei Verdünnung von 1 : 6000 fanden sich 3,05 Teile. Meist kleine, wenig größere Teile, lebhafte Bewegung.

β. Parametritis, sehr starker Eiweißgehalt.

Bei Verdünnung von 1 : 10000 fanden sich 4,25 Teile. Meist kleine, sehr ruhige Teilchen, wenig große Teile.

γ. Spur von Eiweiß.

Bei Verdünnung von 1 : 200 Zahl = 6,1. Ruhig, klein.

δ. Deutliche Spur von Albumen.

Bei Verdünnung von 1 : 10 Zahl = 7,4. Kleine lebhafte Teile, wenig große.

ε. Deutliche Spur von Albumen.

Bei Verdünnung von 1 : 10 Zahl = 8,2. Kleine, lichtstarke Teile.

Es fanden sich also zweimal bei deutlichem, wenn auch nur ganz wenig eiweißhaltigem Urine normale Werte.

Weiter konnte beobachtet werden, daß sich die Zahl der Teilchen vermehrte, wenn man normalen Urin kochte. (Durch Zusammenballung mehrerer kleiner, jenseits der ultramikroskopischen Wahrnehmungsgrenze gelegener Teile?)

Aus den wenigen angeführten Beispielen ist also ersichtlich, wie verschieden die Resultate sein können.

Da wir so nicht zum Ziele kamen, wollten wir versuchen, ob wir nicht durch die Ausscheidung eines mit dem Ultramikroskop leicht kenntlichen Stoffes im Urin Anhaltspunkte für die Funktion der einzelnen Niere gewinnen könnten.

Nun gaben gerade Lösungen von Collargol, wie wir sie ja auch bei septischen Prozessen zu intravenösen Injektionen benutzen, ein sehr schönes, charakteristisches Bild im Ultramikroskop, und zwar noch in ganz außerordentlich starken Verdünnungen.

Wenn wir auch von vornherein annehmen mußten, daß das Collargol als solches nicht wieder ausgeschieden wurde, so kam es doch immerhin auf einen Versuch an, der aber wiederholt negativ ausfiel.

Es ergab sich also, daß wir hiermit ebensowenig wie mit der einfachen Zählung der ultramikroskopischen Teilchen zu einem für unsere Absichten positiven Ergebnis kamen. Vielleicht aber führen uns weitere und in anderer Weise angestellte Untersuchungen doch noch zum Ziele.

Diskussion. Herr Krönig, der die Untersuchungen gemeinsam mit dem Vortr. angestellt hat, hoffte immer, daß bei diesen sehr schwierigen Arbeiten ein Gewinn für die Ureterenchirurgie herauskommen sollte und wird diese Untersuchungen fortsetzen.

Herr Menge betont, daß der einzeln aufgefangene Urin zur Untersuchung wegen der Veränderungen durch Epithelbeimengung nicht als reiner Nierenurin anzusehen und zur Einzeluntersuchung deshalb unbrauchbar ist.

II. Herr G. Rauscher-Jena (als Gast): Über die Färbung des Ureterstrahles als diagnostisches Hilfsmittel bei Erkrankungen der Harnorgane. (Erscheint ausführlich.)

Das Verfahren von Völker und Joseph, die Färbung des Ureterstrahles nach Injektion von Carminum caeruleum zu nierendiagnostischen Zwecken zu verwerten, wurde zunächst an einer größeren Reihe von normalen Fällen erprobt und als zuverlässig befunden. Es werden weiterhin mehrere Beobachtungen von einseitiger Nieren- bezw. Uretererkrankung angeführt, in denen es sich als promptes diagnostisches Hilfsmittel bewährte. Zur Erkennung der Ureterstenose, wie sie zuweilen im Gefolge des auf das parametrane Gewebe übergreifenden Kollumkarzinoms auftritt, hat sich das Verfahren dem Harnleiterkatheterismus sogar überlegen erwiesen.

Diskussion. Herr Füth: Wie Herr Rauscher schon erwähnte, habe ich Gelegenheit gehabt, hier gleichfalls über günstige Erfahrungen mit der Injektion von Carminum caeruleum zu berichten. Später habe ich aber in mehreren Fällen das Ausspritzen der blauen Flüssigkeit nicht in der Zeit nach der Injektion eintreten sehen, wie die Erfinder der Methode es angeben. Herr Rauscher hat ja auch unter seinen etwa 80 Fällen viermal einen Mißerfolg gehabt. In einzelnen meiner Fälle war die Urinsekretion eine sehr rege; denn dieselbe stand unter dem Einflusse von Fol. uvae ursi. Vielleicht gibt uns Herr Rauscher noch Einzelheiten über die von ihm geübte Technik.

Herr Rauscher hat sich bei seinen Untersuchungen genau an die von Völker und Joseph angegebene Technik gehalten. Seitdem er sich zur Regel gemacht hat, $^1/_2$—1 Stunde naeh einer flüssigen Abendmahlzeit zu untersuchen — wo man also auf eine mittlere Harnausscheidung rechnen dürfte — hat er keine Mißerfolge mehr gesehen. Letztere dürften demnach, normale Fälle vorausgesetzt, aauf eine ruhende bezw. künstlich gesteigerte Nierenfunktion zu beziehen sein.

Herr Füth: Wenn Herr Rauscher ferner meine Mißerfolge darauf zurückführt, daß die Pat. unter Einwirkung von Fol. uvae ursi gestanden hätten und

der Urin zu stark verdünnt worden sei, so kann ich ihm darin nicht beipflichten. Denn gerade in den Fällen, in denen ich ein typisches Hervorspritzen des blaugefärbten Urines bemerkte, standen die Kranken unter Einwirkung des genannten Diuretikums. Welche anderen Verhältnisse dabei eine Rolle gespielt haben, entzieht sich meiner Kenntnis.

III. Herr Füth: Cystoskopische Demonstration einer Blasen-Cervixfistel.

Die Pat., eine 34jährige Handarbeitersfrau, mit normalem Becken, machte sechs Geburten ohne Kunsthilfe durch. Bei der siebenten, am 5. April d. J., wurde das angeblich sehr große, abgestorbene Kind perforiert. Unmittelbar nach der Geburt schon konnte sie das Wasser nicht halten, und zwar lief aller Urin durch die Scheide ab. Erst einige Zeit nach dem Verlassen des Bettes, in welchem sie 3 Wochen festlag, merkte sie, daß sie allmählich immer mehr Urin selber lassen konnte. Sobald sie aber irgendeine Arbeit in Angriff nahm, bei der sie die Bauchdecken anspannen mußte, floß sofort Urin aus der Scheide ab. Das beunruhigt die Frau und sie wünscht dringend von ihrem Leiden befreit zu sein.

In der Scheidenwand ist eine Fistelöffnung nicht zu sehen. Der äußere Muttermund weist mehrere Einrisse auf; auch soweit man den Cervicalkanal durch Auseinanderspreizen der Muttermundslippen mittels Kugelzangen sichtbar freilegen kann, ist nichts Besonderes zu sehen. Im Cystoskop sieht man deutlich die beiden Ureteren spritzen. Etwas weiter hinten, im unteren Teile der hinteren Blasenwand, etwas rechts der Mittellinie, bemerkt man (wovon die Anwesenden sich überzeugen) eine kleine Öffnung, welche im Umfang eines 10-Pfennigstückes von narbig verändertem Gewebe umgeben ist. Füllt man die Blase mit blau gefärbtem Wasser, so kann man, namentlich bei Druck von den Bauchdecken her, im Spekluum aus dem Cervicalkanal die gefärbte Flüssigkeit austreten sehen. Die Operation, bei der die Blase von der Cervix abgelöst wurde, bestätigte die Diagnose, und der Verschluß der Fistel hatte einen glatten Erfolg.

IV. Herr Reining-Jena (als Gast): Weitere Beiträge zur Morphium-Skopolamin-Halbnarkose in der Geburtshilfe.

In den letzten Jahren ist eine Reihe von Versuchen mitgeteilt worden, welche sich damit beschäftigen, das Morphium in Verbindung mit dem Skopolamin als Narkotikum zu verwenden. Man hoffte durch die Kombination dieser zwei Alkaloide ein Narkosengemisch gefunden zu haben, das gestatten sollte, die Narkose zu einem ungefährlichen Eingriff zu gestalten.

Nachdem Schneiderlein als erster über seine Erfolge mit Morphium-Skopolaminnarkosen berichtet hatte, fand sich schnell eine Reihe von Nachuntersuchern. Das Gesamtresultat dieser Versuche ist kein einheitlich gutes, denn zum Teil wurde nicht die gewünschte Anästhesie erreicht, zum Teil kamen aber auch bedrohliche Zwischenfälle, ja selbst ein Todesfall vor. Infolgedessen müssen wir die Morphium-Skopolamin-Vollnarkose noch als ein mit Gefahren verknüpftes Verfahren betrachten.

Es lag aber doch der Gedanke nahe, das Morphium in Verbindung mit Skopolamin in geringen Dosen zur Halbnarkose in der Geburtshilfe zu verwenden.

v. Steinbüchel hat als erster hier Versuche angestellt und über 20 Fälle seiner Privatpraxis berichtet. In 16 Fällen erzielte er gute Analgesie, in drei Fällen mäßige, in einem Falle ungenügende. Das Gesamtresultat lautet sehr günstig. Von Komplikationen erwähnt er nur vorübergehende Aufregungs- und Verwirrtheitszustände. Die Kinder wurden alle lebensfrisch geboren.

Vor kurzem hat dann Wartepetian über weitere 20 Fälle aus der Jenenser Frauenklinik berichtet. Seine Resultate sind ebenfalls günstig, soweit sie die Verminderung des Wehenschmerzes betreffen, weniger gut in bezug auf die Kinder, die in 50% in einem Zustande geboren wurden, der sich mit dem eines Narkotisiertseins vergleichen ließe. Geburtsverzögerungen hat weder v. Steinbüchel noch Wartepetian beobachtet.

Die Versuche Wartepetian's habe ich aufgenommen und bin zu folgenden Resultaten gelangt:

Im ganzen habe ich bei 36 Gebärenden Morphium-Skopolamininjektion gemacht. Fünf Fälle scheiden für die Beobachtung aus, weil die Geburt zu schnell erfolgte.

Im allgemeinen wurde folgendermaßen verfahren: War durch genaue Beobachtung des Wehentypus festgestellt worden, daß die Geburt im Gange war, so wurde, falls die Wehen regelmäßig und kräftig waren, sofort die erste Injektion gemacht, und zwar wurde subkutan injiziert 0,0003 Skopolamin und 0,007 Morphium. Trat in der ersten Stunde nach der Injektion keine genügende Wirkung ein, so wurde dann die Injektion wiederholt mit 0,0003 Skopolamin und 0,003 Morphium. Hatte auch die zweite Injektion nicht die gewünschte Wirkung, so wurde eventuell eine dritte, vierte, ja ich habe bei einer Geburtsdauer von 24 Stunden noch eine fünfte Injektion gemacht, ohne irgendwelche bedrohliche Störungen seitens der Mutter beobachtet zu haben.

Die Wirkung der ersten Injektion war meistens so schwach oder hielt nur so kurze Zeit Stand, daß bald eine zweite Injektion nötig wurde. Der Erfolg war meistens der, daß die Frauen in ruhigem, festen Schlaf lagen, aus dem sie nur während der Wehe halb aufwachten. Die Schmerzhaftigkeit der Wehen war bedeutend herabgesetzt, ja zum Teil wußten die Frauen überhaupt nicht, daß sie geboren hatten.

Das Gesamtresultat bez. der Herabsetzung des Wehenschmerzes war folgendes:

In 24 Fällen gute Wirkung, mäßige Wirkung in vier Fällen, ungenügende Wirkung in drei Fällen. Ernstliche Komplikationen habe ich nie beobachtet. Viele Frauen klagten während der ganzen Geburt über große Trockenheit im Halse. Zuckungen im Facialisgebiet und an den Extremitäten sah ich häufig, ohne aber denselben irgendwelche Bedeutung beilegen zu können. Auch Aufregungs- und Verwirrtheitszustände konnte ich beobachten. Störungen in der Nachgeburtsperiode oder Nachblutungen habe ich nie erlebt.

Der Beantwortung von zwei Fragen habe ich noch meine besondere Aufmerksamkeit zugewandt.

1) Wird das Kind durch die Morphium-Skopolamin-Halbnarkose gefährdet?

2) Wird die Geburt unter der Morphium-Skopolamineinwirkung verzögert?

Was das Verhalten des Kindes anbelangt, so decken sich meine Beobachtungen mit denen v. Steinbüchel's, daß nämlich bei vorsichtigem Verfahren und Anwendung guter Präparate eine Gefährdung des Kindes nicht eintritt. Eine Asphyxie habe ich erlebt unter den beobachteten 31 Fällen, und ob dieser Fall etwa nicht in anderen Zufälligkeiten seinen Grund hat und nicht der Morphium-Skopolaminwirkung zur Last zu legen ist, möchte ich unentschieden lassen.

Der letzte Punkt betrifft die Frage, ob eine Geburtsverzögerung als Morphium-Skopolamineinwirkung eintritt. v. Steinbüchel's Beobachtungen stimmen da nicht mit meinen überein. Er sagt, daß er nur eine günstige Beeinflussung der Wehentätigkeit, gesehen habe und er stellt die Behauptung auf, daß Scopolaminum hydrobromicum in Dosen von 3—4 dmg, kombiniert mit 0,01 Morphium, in der von ihm angewandten Weise ohne jeden Einfluß auf die Wehentätigkeit ist. Ein wesentlicher Unterschied in dem Vorgehen v. Steinbüchel's und meinem besteht wohl kaum, aber zu einem so günstigen Resultate bezüglich der Wehentätigkeit bin ich nicht gekommen. Nach der zweiten Injektion, die in der größten Mehrzahl der Fälle nötig war, trat häufig eine vorübergehende Verschlechterung der Wehentätigkeit ein. In vier Fällen steigerte sich dieselbe erheblich, so daß entschieden dadurch eine starke Geburtsverzögerung hervorgerufen wurde. Wenn ich demnach in verschiedenen Fällen eine Verschlechterung der Wehenarbeit und eine dadurch bedingte Geburtsverzögerung beobachten konnte, so ist die nächste, wichtige und bedeutungsvolle Frage die, ob die Geburtsverzögerung derart war, daß dadurch eine Gefährdung des Kindes oder Schädigung der Mutter entstand. Nach meinen Beobachtungen ist dies nicht der Fall. Die Kinder wurden, mit einer Ausnahme, alle lebendfrisch geboren, die Mütter hatten nicht den geringsten Schaden genommen und gaben nachträglich fast alle an, daß die Wehenschmerzen bedeutend geringer nach der Injektion geworden seien.

V. Herr Krönig (Jena): Über Lumbalpunktion bei Eklampsie.
(Vortrag erschien in extenso im Zentralblatt für Gynäkologie 1904. Nr. 39.)

Diskussion. Herr Füth: Im Anschluß an den Vortrag des Herrn Krönig dürfte es von Interesse sein, mitzuteilen, daß ich in Gemeinschaft mit Zangemeister in einem Falle von schwerer Eklampsie die für Operationen in Lumbalnarkose übliche Dosis von Eukain in den Rückenmarkskanal eingespritzt habe, als sich die Anfälle nach der schnell durchgeführten Entbindung immer wiederholten. Wir sahen nicht die geringste Wirkung, so daß also das unmittelbare Heranbringen eines Narkotikums in diesem Falle vollständig versagte. Daß daran die Druckerhöhung im Subarachnoidealraume, die natürlich durch die Injektion herbeigeführt wurde, Schuld trägt, ist wohl nicht anzunehmen, da Krönig selber davon absteht, aus seinen Fällen einen bessernden Einfluß der Lumbalpunktion herzuleiten.

---

530. Sitzung am 24. Oktober 1904.

Vorsitzender: Herr Zweifel; Schriftführer: Herr Donat.

Herr Zweifel eröffnet die Sitzung mit einem Nachruf auf das am 16. Oktober verstorbene Mitglied der Gesellschaft, Dr. Paul Roesger, zu dessen ehrendem Andenken sich die Anwesenden von ihren Plätzen erheben.

Hierauf gibt der Vorsitzende namens der gewählten Kommission einleitende Erklärungen über die Absicht des Aufrufes an die sächsischen Ärzte betreffs Bekämpfung des Gebärmutterkrebses. Der Entwurf des Aufrufes seitens der Leipziger und Dresdener Gesellschaft für Geburtshilfe und Gynäkologie ist jedem Mitgliede der Gesellschaft eingehändigt, wird in dieser Sitzung durchgesprochen und nach einigen Änderungen genehmigt. An der Diskussion nehmen außer Herrn Zweifel besonders die Herren Littauer, Füth, Abel, Skutsch und Francke teil.

Hierauf erteilt Herr Zweifel Herrn Scharpenack als Gast das Wort zu folgenden Demonstrationen:

a. Fall von Hydronephrose.

Seit 2 Jahren klimakterische Pat. bemerkte allmähliches Stärkerwerden des Unterleibes, wobei sie geringe Kreuzschmerzen bekam. Ihr Hausarzt diagnostizierte »Wanderniere in einer Wassergeschwulst«. Später schickt sie ein anderer Arzt wegen Ovarialkystom in die Klinik.

Laparotomie: Allseitig verwachsener, zweimannskopfgroßer Tumor, ausgehend von der rechten Niere: Hydronephrose. Ausschälen desselben nach vorheriger Entleerung, Abbinden des Stieles, Raffen des Tumorbettes, Peritonealschluß und Schluß der Bauchdecken. Verlauf gut.

Der Tumor ist eine Blase von derber Wandung, äußere Gestalt gleicht einer Kugel mit mehreren Höckern, denen innen ebenso viele Schleimhauttaschen entsprechen. Eine Schleimhautduplikatur hat den Ureter ventilartig geschlossen, der sonst für die Sonde durchgängig und nicht dilatiert ist. Nierengewebe makroskopisch nicht mehr nachweisbar.

Herr Zweifel bestätigt, daß der Ureter gefunden worden ist. Die Diagnose wäre zu stellen gewesen, wenn die Ureterkatheterisation gemacht wäre. Die Operation hätte natürlich ebenso ausgeführt werden müssen.

b. Fall von Thorakopagus tetrabrachios.

33jährige IIpara, in deren Familie einmal Zwillingsgeburt vorkam, im 10. Monate gravid. Hebamme diagnostiziert Schädellage. Kopf kommt spontan; das Kind ist nicht weiter zu entwickeln, weshalb die Hebamme zum Arzt schickt, der, nachdem er ein außergewöhnliches Geburtshindernis feststellte, die Frau zur Klinik schickt.

Befund: Äußerlich nur rückenartige Resistenz an der linken Seite, kleine Teile in der rechten Fundusecke. Ein mit Lippenspalte behafteter, cyanotischer Kopf eines offenbar abgestorbenen Kindes vor der Vulva.

Verlauf: Herabholen der Arme gelingt leicht. Da zum Eingehen mit ganzer Hand Platz fehlt, wird durch Punktion an verschiedenen Stellen Hydrorrhachis, Ascites, Überfüllung der Harnblase, Cystenniere ausgeschlossen, so daß für die Diagnose nur »Mißbildung« übrig bleibt.

Durch Scherenschnitt wird der Brustkorb des Fötus geöffnet. Exenteration. Damit wird Platz zum Touchieren geschaffen, wodurch ein dritter Arm, mit dem bereits geborenen Körper in Zusammenhang stehend, gefunden wird. An allen drei Armen wird unter gleichzeitigem Druck auf das Abdomen der Mutter ein stark hebelnder Zug über die Symphyse ausgeübt: es erscheint der Rumpf des einen, dann Steiß, Rumpf, endlich Kopf des anderen Fötus: Thorakopagus tetrabrachios. Ausgewachsene männliche Föten, der größere mit Lippen- und Gaumenspalte, der kleinere normal. Kommunikation reicht von dem zu einem eigentümlich sichelförmigen Gebilde umgestalteten gemeinsamen Manubrium sterni bis zum Nabel, der aus dem schirmartig etwa auf 4 cm ausgebreiteten, innen mit Peritoneum ausgekleideten Ausläufer der Nabelschnur besteht. Intestina sind bei der Exenteration zerstört. Die Nabelschnur enthält eine Vene und eine Arterie; die Placenta ist ohne Besonderheiten.

Vorliegender Fall ist der 195. in der Literatur vorkommende. Vgl. Lentzsch, Inaug.-Diss., Leipzig, 1904.

Die angesetzte Vorstandswahl ergab:

Herrn Zweifel als ersten Vorsitzenden,
Herrn Füth als zweiten Vorsitzenden,
Herrn Clarus als Kassierer,
Herrn Donat als Schriftführer.

---

531. Sitzung am 21. November 1904.

Vorsitzender: Herr Zweifel; Schriftführer: Herr Donat.

1) Herr Thies: Ein Fall von Eklampsie in der Geburt, mit Demonstration.

Es handelt sich um einen Fall von Eklampsie, der wegen seiner Anamnese Interesse verdienf. Die Pat. ist 30 Jahre alt, Vpara, im 7. Monate der Gravidität. Sie wurde am 19. November mit Krämpfen und in tiefem Koma ins Haus gebracht. Nach Angabe des Mannes hatte sie seit etwa 12 Stunden 12 Anfälle gehabt. Die Frage, ob früher schon Krämpfe dagewesen seien, verneint er. In der Anstalt hatte die Pat. noch zwei starke Anfälle, die das Bild der Eklampsie boten. Der Harn war nur gering getrübt, Ödeme waren nicht vorhanden. Wegen Eklampsie wurde das Accouchement forcée gemacht, das Kind lebt. Nach der Geburt hatte die Pat. noch 13 Anfälle, im ganzen innerhalb 24 Stunden 28 Anfälle. Die Anamnese ergab folgendes: Die Pat. hat als Kind Masern und Scharlach gehabt. Die Menses bekam sie im 14. Lebensjahre, diese waren regelmäßig alle 4 Wochen. 1899 wurde die Pat. zum erstenmal in der Klinik entbunden wegen Eklampsie. Gravidität Ende des 10. Monates, 12‰ Eiweiß und starke Ödeme. Die zweite Gravidität wurde durch Spontangeburt eines reifen, lebenden Kindes beendet. 4 Wochen nach diesem Partus traten zum erstenmal starke epileptische Krämpfe auf. Diese kehren seit dieser Zeit, also seit 4 Jahren, alle 4—5 Wochen, meist einige Tage nach der Regel, wieder, und zwar sind innerhalb 24 Stunden oft 20—30 Anfälle vorhanden. Den Anfällen geht eine Aura voraus, die Anfälle kommen meist in der Nacht, die Frau läßt dabei unwillkürlich Stuhl und Harn. Das Sensorium schwindet nach den ersten Anfällen und kehrt meist erst einige Stunden nach den letzten Krämpfen wieder. Die Sprache bleibt länger gestört. 1901 wurde sie wegen Epilepsie in der Klinik im 6. Monat, 1903 wegen Eklampsie draußen im 6. Monat, Anfang 1904 auch wegen Krämpfe draußen entbunden.

Im Mai 1904 hatte die Pat. die letzte Regel. Die Gravidität wurde gut ertragen, die epileptischen Anfälle setzten länger aus, der letzte war vor 7 Wochen. Es ist nun fraglich, ob hier eine gemeine Epilepsie, bei der sich in der Gravidität

die Anfälle gehäuft haben, vorhanden ist, oder ob diese Anfälle als Eklampsie zu deuten sind. Für erstere spricht die Anamnese, für letztere, daß Spuren von Eiweiß nachzuweisen waren, ferner vielleicht auch, daß die Anfälle längere Zeit ausgesetzt hatten. Der augenblickliche Status ist nicht charakteristisch. Die Pat. ist noch benommen, Pupillar-, Konjunktival- und Gaumenreflexe sind vorhanden. Der Patellarreflex ist etwas gesteigert. Während des Anfalles waren die Pupillen reaktionslos.

Der weitere Verlauf wäre noch abzuwarten. Möglich ist es, daß hier ein Fall von reflektorischer Eklampsie vorliegt.

Diskussion: Herr Zweifel erinnert an seine im Juli 1903 in dieser Gesellschaft gegebenen Bemerkungen über Fälle von Epilepsie in der Geburt und ihre oft schwierige Entscheidung betreffs differentieller Diagnose mit Eklampsie. Es handelte sich um vier oder fünf beobachtete Fälle; das Sinken des Harnstoffgehaltes fehlte, ebenso die Eiweißausscheidung; die Krankheit verlief leichter, das Bewußtsein kehrte schneller wieder. Drei Fälle waren solche von Epilepsie.

Binswanger und Flechsig nennen die Eklampsie eine Epilepsie in der Schwangerschaft.

Echte Eklampsie befällt in der Regel eine Schwangere nicht wiederholt.

Herr Hennig: Eklampsie soll nur in der ersten Schwangerschaft vorkommen; er berichtet aber von einem Falle von wiederholter Eklampsie bei einer Schwangeren.

Herr Zweifel erwidert Hennig, daß dessen Fall, wenn der Eiweißgehalt nicht genau gemessen worden ist, auch nicht als Eklampsie erwiesen ist.

2) Herr Füth: Demonstration eines Präparates mit einer Stichverletzung im hinteren Scheidengewölbe. Vereiterung derselben. Peritonitis. Sekundärer Abort. Exitus.

Allgemein hat man hier den Eindruck, daß die Zahl der Aborte sich in den letzten Jahren ganz bedeutend vermehrt hat, und ebenso ist man überzeugt, daß es dabei nicht mit rechten Dingen zugeht. Es dürfte Sie deshalb interessieren, ein Präparat zu sehen, welches ganz zweifellos dartut, daß versucht wurde, einen kriminellen Abort herbeizuführen.

Dasselbe stammt von einer 21jährigen Arbeitersfrau, die $1^1/_2$ Jahre zuvor spontan geboren hatte. Sie fand am 21. September 1904 mit 39,6° und einem Pulse von 126 Aufnahme in die Klinik. Die letzte Periode war 8 Wochen zuvor dagewesen. In der Scheide lag ein Ei, entsprechend dem 2. Monate der Schwangerschaft; es wurde herausgezogen und erwies sich als vollständig. Schon bei der Aufnahme zeigte sich der Leib außerordentlich druckempfindlich und aufgetrieben. Exitus am 23. September unter den Erscheinungen der diffusen Peritonitis.

Die von Herrn Privatdozent Dr. Risel ausgeführte Sektion bestätigte diese Diagnose. Im Eiter zahlreiche Streptokokken. Proc. vermif., Gallenblase, Magen, Darm ohne Besonderheiten. Ausgangspunkt der tödlichen Erkrankung bildete eine Stichverletzung im hinteren Scheidengewölbe, die in Eiterung übergegangen war. Dieselbe war in ca. 3 cm Ausdehnung unterminiert und reichte bis dicht unter die Serosa des Douglas, ohne aber perforierend zu sein. Von da aus verbreitete sich die Infektion weiter in die Lymphbahnen des Uterus und weiter auf das Peritoneum.

An dem herumgegebenen Präparate, welches Herr Geh.-Rat Marchand freundlichst zur Verfügung gestellt hat, sieht man deutlich im hinteren Scheidengewölbe etwas links der Mittellinie eine Öffnung, die offenbar von einem Stiche herrührt, beigebracht zwecks Sprengung der Eiblase und abgeirrt ins hintere Scheidengewölbe[1]. Von da aus Übergreifen auf das Peritoneum und den Uterus; sekundärer Abort.

---

[1] Einen ähnlichen, aber glücklich ausgelaufenen Fall mit derselben Deutung teilt Blumreich mit in seiner Arbeit »Über die Wechselbeziehungen zwischen parametrischem Exsudat und Schwangerschaft, Geburt und Wochenbett«. Arch. f. Gynäkologie Bd. LXVIII. 1903. p. 19 (Fall 2).

In der folgenden Diskussion wird von den Herren Littauer, Skutsch, Knüpper die Häufigkeit der kriminellen Aborte bestätigt und über einschlägige Fälle berichtet.

Die Herren Rauscher und Scharpenack demonstrieren einen Apparat Clysopomp) zur Einleitung des Abortes und ein Spritzrohr, wie es zu Abtreibungen benutzt wird.

Ein weiteres Eingehen auf dieses Kapitel der Fruchtabtreibung wird in der heutigen Sitzung jedoch abgelehnt.

3) Herr Füth: Demonstration eines kleinzelligen Cystosarcoma ovarii.

Es handelte sich um eine 45jährige Witwe, die achtmal geboren hatte, zuletzt 11 Jahre zuvor. Die letzten Menses traten 1901 ein. Seit Januar 1904 andauernd geringe Blutungen ohne Beschwerden. Seit $^1/_4$ Jahre Stärkerwerden des Leibes, seit Anfang vorigen Monates Drücken in der Magengegend und starke Kreuzschmerzen.

Uterus klein, anteflektiert. Die Diagnose wurde auf ein rechtsseitiges Ovarialkystom gestellt.

Bei der Operation wurde nach Eröffnung der Bauchhöhle mittels kleinen Schnittes das Kystom, das einen durchaus gutartigen Eindruck machte, punktiert und dabei, wie immer, auf sorgfältigen Abschluß der Bauchhöhle geachtet. Es floß eine große Menge einer rotbräunlichen, fadenziehenden, klebrigen Flüssigkeit ab. Die Cyste faßte nachher $3^1/_2$—4 Liter. Hierauf Vorwälzen der Geschwulst und Abbinden derselben. Das atrophische linke Ovarium wurde mitentfernt. Der kleine Uterus blieb zurück.

Auf dem Durchschnitte sah man von außen nach innen zuerst eine fibröse Kapsel und ihr ein eigentümlich markiges Gewebe aufliegen, von dem sich höckrige Vorwölbungen leicht ablösen ließen.

Die mikroskopische Untersuchung ergibt, wie aus den aufgestellten Präparaten sich ergibt, ein kleinzelliges Sarkom; eine sarkomatöse Degeneration ist nach Ansicht von Herrn Geh.-Rat Marchand mit Sicherheit anszuschließen. Die Demonstration des Tumors dürfte durch das seltene Vorkommen der Ovarialsarkome gerechtfertigt sein. Unter diesen sind die Rundzellensarkome wiederum die selteneren, neigen aber mehr als andere Formen zur Metastasenbildung (Gebhard), von der im vorliegenden Falle noch nichts zu merken war. Eigentümlich sind auch für diesen Fall die leichten Blutungen, auf deren Auftreten bei malignen Tumoren, ohne daß eine maligne Erkrankung des Uterus die Ursache ist, Glockner zuerst hingewiesen hat.

4) Herr Füth: Über das Zusammentreffen von Gravidität mit Appendicitis und Typhlitis.

Redner geht davon aus, daß er bereits vor einer Reihe von Jahren[1], als damaliger Sänger'scher Assistent, sich eingehend in der Gesellschaft über die Wechselbeziehungen zwischen den Erkrankungen des Wurmfortsatzes und der Adnexe verbreitet hat. Erst nach und nach sind ihm hier in der Klinik auch Fälle zu Gesicht gekommen, an denen er aus eigener Anschauung die Beziehung der Wurmfortsatzerkrankungen zur Geburtshilfe kennen lernen konnte. Ein Fall aus der Klinik ist bereits von Krönig[2] mitgeteilt. Vortr. fügt diesem neue Beobachtungen hinzu, deren genaue Mitteilung der ausführlichen Veröffentlichung der Arbeit vorbehalten bleiben soll.

Im Anschluß an diese Fälle gibt Vortr. an der Hand der Literatur — es sei hier nur vor allem auf die umfassende Arbeit von Boije[3] hingewiesen, der mit

---

[1] Zentralblatt für Gynäkologie 1899. p. 17.

[2] Bakteriologie des weiblichen Genitaltraktes, II. Teil. Leipzig 1897. p. 107.

[3] Über Appendicitis während Schwangerschaft, Geburt und Wochenbett. Mitteilungen aus der gynäkologischen Klinik des Prof. Dr. Otto Engström in Helsingfors. Bd. V. Hft. 1. Berlin, S. Karger, 1903.

großem Fleiß alle ihm erreichbaren Mitteilungen gesammelt hat — einen Überblick über den gegenwärtigen Stand der Frage nach den Beziehungen zwischen Appendicitis und Gravidität. Es wird hierbei sowohl die hohe Gesamtmortalität, wie die große Mortalität der operierten Fälle berührt, ebenso die Frage der Frühoperation und der Operation im anfallfreien Stadium. An dieser Stelle sei nur auf folgendes hingewiesen:

Bei dem Studium der einzelnen kasuistischen Mitteilungen, welches durch die übersichtliche Zusammenstellung Boije's sehr wesentlich erleichtert wird, springt in die Augen, daß unter diesen einmal nur sehr wenig Fälle von Appendicitis in den ersten Monaten (I—III) der Schwangerschaft sich befinden, und ferner fällt auf, daß unter den operativen Eingriffen in keinem Falle die Eröffnung eines Abszesses von unten her (Scheide bezw. Rektum) zu verzeichnen ist. Auffallend ist dies deshalb, weil schon Krönig in der Diskussion zu dem eingangs erwähnten Vortrage hervorhob, daß, entsprechend der gewöhnlichen Lage des Processus vermiformis, der bei seiner Entzündung gebildete Eiter relativ oft in den Douglas sich senke und von hier aus entleert werden könne, und nach meinen persönlichen Erfahrungen in der hiesigen Klinik kann ich dies nur vollauf bestätigen. Auf die Möglichkeit des Zusammentreffens eines derartigen Douglasabszesses mit Gravidität hat neuerdings Labhardt[4] hingewiesen und dafür die Eröffnung des Abszesses vom Rektum grundsätzlich empfohlen. Nach den Erfahrungen an den in der Literatur niedergelegten Fällen ist man aber bisher dazu noch nicht gekommen, und das erscheint verständlich, wenn man daran denkt, daß vom 3. Monat an, von welchem Zeitpunkt an man vor allem die Komplikation mit Appendicitis schwererer Natur beobachtet hat, der Uterus das kleine Becken vollständig ausfüllt. Dadurch ist einem sich bildenden Abszeß die Möglichkeit abgeschnitten, sich in das kleine Becken zu senken, wobei dann Abkapselungen und Adhäsionsbildungen den Abschluß nach unten vervollständigen werden. Das leuchtet sofort ein, wenn man in Waldeyer's Werk »Das Becken« die Figuren 95 u. 96 (Sectio mediana gravidae III. und IV. mens.) betrachtet und etwa Fig. 103 (Sectio mediana pelvis puerperae IV.—V. hebdom.) dagegen hält. Auf diese Weise wird dem weiblichen Organismus der große Vorteil, der außerhalb der Gravidität ihm zugute kommt, abgeschnitten, daß nämlich der Abszeß sich ins kleine Becken hineinsenken und von unten aus in sehr vielen Fällen leicht eröffnet werden kann; der Abszeß bleibt vielmehr in einer viel gefährlicheren Höhe liegen, die Chancen für eine schnelle Ausheilung sind geringer, da er nicht am tiefsten Punkte drainiert werden kann. Auf diese Weise wird für den Verlauf der Appendicitis in der Schwangerschaft nach Ansicht des Vortr. ein nicht unwesentlicher Unterschied gegenüber dem Verlauf außerhalb der Schwangerschaft bedingt, und zwar zuungunsten der Komplikation der letzteren mit der genannten Erkrankung.

Im Wochenbette, wenn der Uterus sich verkleinert und von der hinteren Beckenwand abrückt oder wenn am Uterus gezerrt wird, kann wieder eine Senkung nach dem kleinen Becken erfolgen. Zu letzterem ist eine schöne Illustration der erste der von Labhardt aus der v. Herff'schen Klinik veröffentlichten Fälle. In demselben erfolgte außerhalb der Klinik im 3.—4. Monat ein Abort, der nach Aufnahme als inkomplett sich erwies, so daß die digitale Ausräumung der Uterushöhle noch vorgenommen werden mußte. Am darauffolgenden Tage machte sich eine Inzision auf der rechten und linken Seite des Abdomens notwendig, wobei kotig riechender Eiter zutage kam. 8 Tage später wurde dann von der Scheide aus ein Abszeß im Douglas'schen Raum entleert. Labhardt ist mit Recht der Meinung, daß der neue Eiterherd im Douglas den unvermeidlichen Zerrungen bei der digitalen Ausräumung des Uterus seine Entstehung verdankte; dabei müsse irgendeine Adhäsion gerissen sein, so daß die Entzündungserreger sich auf neue Partien der Peritonealhöhle hätten ausbreiten können. Nach Ansicht des Redners beleuchtet dieser Fall sehr gut das von ihm Vorgetragene.

---

[4] Münchener med. Wochenschrift 1902. p. 251. Über die Komplikation der Schwangerschaft mit Perityphlitis.

Zum Schluß wird über einen sehr interessanten, tödlich geendeten Fall von Komplikation einer Gravidität des 8.—9. Monates mit typischer Typhlitis berichtet; der Proc. vermif. erwies sich bei der Autopsie als völlig intakt. Schon intra vitam war die Diagnose auf Situs inversus viscerum gestellt und dementsprechend eine Perityphlitis auf der linken Beckenschaufel diagnostiziert worden.

Diskussion: Herr Zweifel hält die Anregung dieses Themas für sehr wichtig und zeitgemäß. Der Befund, daß sich die Perityphlitis in der Schwangerschaft nach oben, nach der Leber hin entwickelt, ist bemerkenswert, aber auch die Entwicklung nach links. Bei Abszedierung soll man immer operieren, und in der Schwangerschaft wird man mehr denn je zur Operation sich entschließen müssen.

Herr Göpel hat keine eigene Beobachtung von Appendicitis in der Schwangerschaft gemacht, die Prognose derselben bei Gravidität wird sicher verschlechtert. Die Frühoperation hat an Boden gewonnen. Für die Therapie kann man sich nicht darauf stützen, ob Perforation eingetreten ist oder nicht. Der initiale Schmerz bedeutet nicht immer die Perforation, wohl aber die erste Insultierung des Peritoneums. Er unterscheidet die Perityphlitis simplex und die Peritonitis nach Perforation. Wenn der Arzt zu spät kommt, nach den initialen Symptomen, ist die Entscheidung des operativen Eingreifens schwieriger. Die Intervall- bezw. die prophylaktische Operation ist für die Schwangerschaft sehr wichtig und sicher anzuraten.

G. verbreitet sich dann eingehend über die Eröffnung der Douglasabszesse vom Rektum aus, besonders bei Kindern, und beschreibt diese von ihm bevorzugte Operation.

Herr Zweifel erachtet im Gegensatze zu Herrn Göpel die Eröffnung der Abszesse von der Scheide aus für ebenso ungefährlich wie die vom Rektum au und hält beim weiblichen Geschlecht nach reicher Erfahrung entschieden an der Elytrotomie fest; eine Infektion des Uterus dabei sei ausgeschlossen.

Herr Backhaus möchte die Aufmerksamkeit der Ärzte im besonderen auf die Prophylaxe der Appendicitis mit Rücksicht auf folgende Schwangerschaften hinlenken und berichtet über eine einschlägige Beobachtung.

Herr Hennig erlebte drei der Diagnostik schwierige Aufgaben:

1) Eine junge Schwangere ließ rechts vom Uterus, dicht an denselben herantretend, eine birnförmige, sehr schmerzhafte, wenig verschiebbare Geschwulst erkennen, welche nach einer plötzlichen, mit Kollaps verbundenen Verschlimmerung langsam sich beruhigte und bis auf eine Schwiele im Hypogastrium schwand. Die Form der Anschwellung ließ lange Grav. tub. vermuten, doch gewann die Annahme einer Perityphlitis mit besonderer Beteiligung des Wurmfortsatzes die Oberhand.

2) Eine Zweitschwangere, schon früher hartleibig und flatulent, bekam 4 Wochen vor der Niederkunft hypogastrische Schmerzen. Sie huldigte jeden Morgen einem Stück Käse, obgleich sie von H. wiederholt und eindringlich davor gewarnt worden war. Nach der mittelschweren Geburt fröhnte sie heimlich demselben Diätfehler. Es entwickelte sich unter Fieber eine schmerzende Geschwulst im Coecalwinkel. Die Wöchnerin beschuldigte den Arzt einer nachlässigen Pflege und bestimmt puerperaler Infektion. Die bis melonengroß gewordene Geschwulst ließ tiefe Fluktuation wahrnehmen und wurde nach Ätzen der Haut mit Kali caust. einige Tage später schichtweise geöffnet. Der ausspritzende Eiter stank nach Käse, wovon einzelne Krumen deutlich erkennbar waren. 8 Tage später mußte auf der linken Bauchseite ein sekundärer Abszeß geöffnet werden. Heilung folgte.

3) Im Jahre 1873 bekam H. vom befreundeten Kollegen Pause sen. aus Meerane eine Sendung, enthaltend eine Grav. tubo-ovarica. Das Objekt war mit der Umgebung allseitig fest verwachsen gewesen infolge der im Leben der älteren Kranken erkannt gewesenen Perityphlitis. Der Darm war nicht durchbrochen, die aus dem Ende des 2. Monates stammende Schwangerschaft maskiert gewesen.

Beschrieben und abgebildet bei Hennig, Krankheiten der Eileiter. Stuttgart, Enke, 1876. p. 135. Fig. 13.

Herr Graefe bemerkt, daß, so freudig die im letzten Jahrzehnt bezüglich Erkennung und Behandlung der Appendicitis gemachten Fortschritte zu begrüßen seien, er sich nicht des Eindruckes erwehren könne, daß man jetzt mit der Diagnose »Appendicitis« manchmal zu schnell bei der Hand sei. Es seien Fälle vorgekommen, wo man auf Grund derselben operiert habe und der Wurmfortsatz gesund gefunden worden sei. Gerade in der Schwangerschaft mit der durch den vergrößerten Uterus erschwerten Untersuchung heiße es, doppelt vorsichtig sein.

Herr Füth habe die Frage berührt, ob Schmerzhaftigkeit der Appendixgegend bei Schwangeren stets auf einen Reizzustand des Wurmfortsatzes zurückzuführen sei. G. hat eine solche wiederholt bei Schwangeren konstatiert. Bei einem Teil derselben ergab die Anamnese chronische Obstipation, die Untersuchung Koprostase. Energische Entleerung des Darmes, in einigen Fällen mittels Ölklistieren, brachte die Beschwerden zum Schwinden. In einer anderen Reihe von Beobachtungen lag keine Obstipation vor. Es bestand aber eine deutliche Druckempfindlichkeit der Appendixgegend. Wiederholt konnte G. konstatieren, daß diese nur eine scheinbare war. Die Schmerzempfindung blieb aus, wenn ganz allmählich in die Tiefe gedrückt wurde. Wurde aber die Haut an der schmerzhaften Stelle in einer Falte zwischen den Fingern emporgehoben, so klagten die Pat. über sehr heftige Schmerzen. Es handelte sich um eine Bauchdeckenneuralgie, welche ja erfahrungsgemäß bei Nichtschwangeren häufig zu der falschen Diagnose »Oophoritis« Veranlassung gibt.

Die eigenen Erfahrungen G.'s über Appendicitis in der Schwangerschaft sind sehr gering. Sie betreffen nur zwei Beobachtungen, von denen die eine 20 Jahre zurückliegt, und bei der er die Diagnose erst nachträglich gestellt hat, nachdem die Literatur diese Komplikation der Schwangerschaft ausführlich behandelt hatte. Es handelte sich um eine Mehrgebärende im 5. Monate, welche wegen Obstipation und heftiger rechtsseitiger Unterleibsschmerzen zunächst den Rat einer Hebamme eingeholt hatte. Diese hatte Abführmittel und heiße Umschläge verordnet. Danach waren die Erscheinungen viel heftiger geworden. Als G. die Pat. nach ca. 8 Tagen sah, bestand allgemeine Peritonitis, Erbrechen, Fieber bis 40°, Pulsbeschleunigung bis 120. Unter Eis und innerlichem Opiumgebrauch ging die Bauchfellentzündung allmählich im Laufe der nächsten Wochen zurück. Die Kranke kam vorzeitig, im 8. Monate, mit einem lebenden Kinde nieder. Auffällig war die außerordentliche Schmerzhaftigkeit der Wehen. In den ersten Tagen traten geringe abendliche Temperatursteigerungen auf. Die Involution des Uterus war eine verlangsamte. Sonst verlief das Wochenbett normal. Später ist die Pat. G. aus den Augen gekommen.

Der zweite Fall datiert erst aus dem vorigen Jahr. Es handelte sich um eine 32jährige Igravida. Im 5. Monat erkrankte auch sie an rechtsseitigen Unterleibsschmerzen, zeitweisem Erbrechen, Appetitverlust, Verstopfung unter geringen abendlichen Temperatursteigerungen. Es bestand Druckempfindlichkeit an der typischen Stelle. Als nach einigen Tagen keine Besserung eintrat, wurde Prof. v. Bramann zugezogen, der Überführung der Kranken in seine Klinik zu eventueller sofortiger Operation veranlaßte. Letztere wurde aber nicht nötig, da unter geeigneter Behandlung die Erscheinungen allmählich schwanden. Pat. wurde am normalen Termin mittels Beckenausgangszange entbunden. Das Wochenbett verlief gut. Jetzt ist die Kranke wieder im 6. Monate schwanger. Sie ist bisher beschwerdefrei geblieben.

Wenn in dem ersten Falle der Verlauf ein günstiger gewesen ist, so ist dies ein Zufall. Jedenfalls möchte G. weder aus ihm noch dem zweiten den Schluß ziehen, daß man bei Appendicitis in der Schwangerschaft immer abwartend behandeln solle. Er schließt sich bezüglich der Anzeige zum operativen Eingreifen durchaus dem Vortr. an und möchte eine solche besonders dann als gegeben ansehen, wenn bei einer Schwangeren, welche schon mehrere Anfälle von Appendicitis gehabt hat, ein solcher von neuem auftritt.

Herr Füth dankt für das seinem Vortrag entgegengebrachte Interesse und verzichtet in Anbetracht der vorgeschrittenen Zeit auf das Schlußwort.

---

532. Sitzung am 19. Dezember 1904.

Vorsitzender: Herr Zweifel; Schriftführer: Herr Donat.

1) Herr Zweifel: Ist die Symphysiotomie eine chirurgisch inkorrekte Operation?

In einem in der Nr. 46 vom 19. November 1904 veröffentlichten Aufsatz erneuert Gigli das der Symphysiotomie schon wiederholt gemachte Kompliment, daß sie eine chirurgisch inkorrekte Operation sei, und die Tatsache, daß dieser Ausdruck noch von niemandem angefochten wurde, benützt er in bequemer Weise, um die Wässer auf seine Mühle zu leiten und sich die Vorstellung zu suggerieren, daß das Schweigen der Symphysiotomieoperateure die Unwiderleglichkeit seines Urteils beweise.

Gerade diese Schlußfolgerung fordert den Widerspruch heraus, weil Gigli den Satz anwendet, qui tacet consentire videtur. Für mich war es keineswegs das Bewußtsein einer chirurgischen Inkorrektheit, die mich zum Unbeachtetlassen dieser Behauptung Gigli's veranlaßte, sondern der Gedanke, daß sich vielleicht doch der Urheber noch einmal der Tragweite dieses Vorwurfes bewußt werde, ehe er ihn wiederhole, oder daß andere Autoren die Abwehr übernehmen würden. Da keines von beiden zutrifft, so soll dieser Satz nicht weiter unangefochten bleiben.

Was soll das heißen, daß die Symphysiotomie vom chirurgischen Standpunkt aus eine inkorrekte Operation sei? Was kann man mehr verlangen, als daß eine Operation technisch ohne Nebenverletzungen durchführbar sei, eine fieberlose glatte Heilung in Aussicht stelle, zu einer tadellosen Heilung führe und, soweit es eine geburtshilfliche Operation betrifft, auch für das Kind günstig abschließe? Diesen Anforderungen hat die Symphysiotomie in zahlreichen Fällen vollkommen entsprochen, und deswegen werden viele, welche dieselbe in großer Zahl ausgeführt haben, erstaunt fragen, warum sie sich einer chirurgischen Inkorrektheit schuldig gemacht haben sollen?

Daß dies ein Vorwurf sei, der von einer starken Voreingenommenheit seines Urhebers Zeugnis ablegt und der viele Operateure, welche Symphysiotomien ausgeführt haben und sich einbilden von der Chirurgie auch noch so viel zu verstehen, wie Herr Gigli, vor den Kopf stoßen müsse, scheint dieser sich ebensowenig bewußt zu werden, wie der Möglichkeit, daß die vollständige Ignorierung seines Ausspruches ganz anders gedeutet werden könne, als er es in selbstgefälliger Weise tut, nämlich dahin, daß man diese Bemerkung nicht einmal der Widerlegung für wert erachtete.

Wenn man sachlich die zwei Operationen gegeneinander abwiegt, so kann als erste und wichtigste Frage aufgestellt werden, ob eine Knochenwunde besser heile als die des Knorpels. Das ist durch die Tatsachen widerlegt; denn 1) heilt auch der Knorpel, wenn die Asepsis bewahrt bleibt, als Knorpelkallus gut zusammen; 2) wird

die tadellose Wiederherstellung der Beckenfestigkeit auch durch eine bindegewebige Narbe so gut erreicht, daß die betreffenden Frauen jegliche Art von Arbeit wieder ausführen können; 3. hat sowohl die Knorpel- als die bindegewebige Narbe den Vorteil, daß sie bei einer neuen Schwangerschaft so weit aufgeweicht wird, daß sub partu eine subkutane Dehnung der Narbe erfolgt und dadurch spätere Geburten in der Regel spontan verlaufen. Auf die Erhaltung der Asepsis kommt bei der Knochendurchsägung ebensoviel an als bei der Symphysiotomie. Daß die Asepsis bei den Symphysiotomien nicht immer glückte, weil die hintere Tasche nach unten keinen freien Ablauf hatte, wenn das Spatium Retzii nicht besonders drainiert wurde, gebe ich zu. Das berechtigt jedoch Gigli noch keineswegs die Symphysiotomie als inkorrekt zu bezeichnen; denn zur Abstellung der Sekretstauung in der hinteren Tasche kann sowohl die exakte Blutstillung während der Operation, als eine Drainage dieser Tasche nach der Operation dienen. Wenn man mit solchen Schlagwörtern, wie korrekt und inkorrekt kommen will, ließe es sich auch fragen, ob es korrekt sei, mit einer Säge irgendwelcher Art die Knochen zu spalten, wenn dicht daneben eine Stelle ist, wo man mit dem Messer durchschneiden kann, ob es korrekter sei ein Loch neben der Türe durchzuschlagen, um in ein Haus zu gelangen oder die Türe zu öffnen?

Es kommt allein darauf an, bei welchem Verfahren die Asepsis sicherer gewahrt, Nebenverletzungen leichter vermieden und die spätere spontane subkutane Erweiterungsfähigkeit des Beckens erzielt werden könne? Darüber sind die Akten erst eröffnet und keineswegs, wie Gigli meint, schon geschlossen. Heilungen mit fieberfreiem Verlauf und tadelloser Wiederherstellung sind auch bei der Symphysiotomie in großer Zahl vorhanden, die Nebenverletzungen lassen sich vermeiden, und die Erweiterungsfähigkeit ist bei der Symphysiotomie bewiesen, bei der Knochendurchsägung steht dieser Beweis noch aus.

Was die Blutung betrifft, so kann darin kein wesentlicher Unterschied bestehen, denn es muß in einem, wie im anderen Falle das eine Corpus clitoridis verletzt werden, durch die Säge oder durch das Abreißen beim Spreizen der Schambeine. Bei dem einen bisher von mir operierten Falle von Lateralschnitt war es meine Absicht gewesen nach Döderlein's Vorschlag die Durchsägung subkutan auszuführen, und nachdem oben neben dem Tuberculum pubicum und unten seitlich in der halben Länge der großen Schamlippe, da wo der aufsteigende Schambeinast anstößt, die Haut durchschnitten worden war, führte ich von oben her eine lange flach gebogene Aneurysmanadel nach unten durch, zog die Drahtsäge damit in die Höhe und begann zu sägen. Da entstand eine so starke Blutung, daß ich nicht im Dunkeln weiter operieren konnte, sondern den Hautschnitt rasch vervollständigte, die blutende Stelle aufsuchte, die natürlich dem Corpus clitoridis des linken Schambeinastes entsprach, diese umstach und dann erst den Knochen durchtrennte. Ich kann von dieser Blutung sagen, daß sie den stärksten bei der Symphysiotomie gesehenen nicht nach-

stand, und ähnliche Beobachtungen werden von Leopold u. a. berichtet. Sicher ist in unserem Falle die Durchsägung weit mühsamer gewesen und hat viel länger gedauert als die Knorpeldurchschneidung bei den Symphysiotomien. Die Heilung war auch in unserem Falle von Hebotomie glatt und fieberfrei; aber eben nicht anders als wir es mit den drainierten Symphysiotomien auch gesehen haben.

Ob die Aneurysmanadel von oben oder von unten her um die Knochen geführt werde, kann meines Erachtens keine wesentlichen Unterschiede machen. Ich zog das Einführen der Führungsnadel von oben her vor, weil ich die Abschiebung des Ureters für die wichtigste Aufgabe halte und dies von oben her sicherer ist. Wenn man die Corpora cavernosa clitoridis ganz vermeiden will, muß der aufsteigende Schambeinast unter der halben Länge der großen Schamlippe durchsägt werden, denn so weit reichen die Schwellkörper nach unten. Dann wird man aber andere Gefäße treffen, und die Sägefläche wird beträchtlich größer werden. Je mehr man zur Seite geht, um so ungleichmäßiger wird die Spannung des gespaltenen Beckenringes die beiden Articulationes sacro-iliacae treffen und immer dasjenige mit dem längeren Hebelarme stärker in Anspruch nehmen. Die subkutane Durchsägung, die Döderlein wieder vorschlug und ausführte, ist übrigens von Galligani schon empfohlen worden[1].

Neben dem Vorwurfe der Inkorrektheit der Symphysiotomie enthält der Aufsatz von Gigli nur Ansprüche auf Priorität, und zwar weil van der Velde u. a. sich erlaubt haben den Namen Hebotomie und nicht den von Gigli vorgeschlagenen Namen des Lateralschnittes zu gebrauchen.

Ohne daß ich eine besondere Vorliebe für den Ausdruck »Hebotomie« empfände, weil er an keinen gebräuchlichen anatomischen Namen anknüpft und darum nichts Bezeichnendes hat, so ist andererseits auch der Ausdruck »Lateralschnitt« anatomisch so unbestimmt, daß er kaum als praktisch bezeichnet werden kann. Galbiati nannte seine Operation »Pubotomie«, welcher Ausdruck, obschon hybrid gebildet, die Stelle weitaus am besten bezeichnet, an der durchgetrennt wird.

Wenn Gigli als sein Verdienst in Anspruch nimmt, daß »der Lateralschnitt seine Operation« sei und eine weit bessere Prognose gebe als die früheren Methoden, so ist das ausschließlich der Asepsis zu verdanken, nicht der jetzigen Schnittrichtung und nicht der Drahtsäge. Er widerspricht sich dabei selbst, wenn er zugibt, daß Verfahren wie die von Galbiati[2], Stoltz[3], Cianflone (1854) u. a. heute auch mit Leichtigkeit heilen, wenn eine Infektion vermieden und den Wundsekreten freier Abfluß vergönnt werde.

---

[1] Corradi, Dell' ostetricia in Italia p. 1191.

[2] Über Galbiati vgl. Corradi, Dell' ostetricia in Italia, Bologna 1874. p. 1189. Galbiati operierte 1832 zuerst mit Durchsägung der Schambeine einer Seite, 1841 doppelseitig.

[3] Stoltz und Imbert, Bull. de therap. 1836. Bd. XI. p. 275.

Darum mutet der Schlußsatz Gigli's recht sonderbar an, daß die extramediane Spaltung des Beckens, die mit seiner Drahtsäge gemacht wird, Lateralschnitt heißt und nur von ihm ausging; denn das ist nicht richtig. Der Lateralschnitt ist lange vor ihm gemacht und die Bedeutung der Asepsis nicht von ihm entdeckt worden, nur die Drahtsäge geht von ihm aus, bei der anzuerkennen ist, daß sie eine Verbesserung bedeutet.

Diskussion: Herr R. Freund (Halle a. S.): In der Hallenser Universitäts-Frauenklinik sind seit Oktober 1903 beckenerweiternde Operationen, jedoch vorerst nur Symphyseotomien, ausgeführt worden (zwei von Prof. Bumm, vier von Prof. Veit). Es wurde nicht drainiert; die Mortalität war = 0; gefiebert infolge Wundvereiterung haben zwei, darunter eine, bei welcher wegen sehr starkem Knochencallus direkt auf der Schoßfuge (ehemaliger Beckenbruch) die Zersägung der letzteren vorgenommen werden mußte. Die Gigli'sche Säge zerriß sehr bald, so daß zur Kettensäge gegriffen werden mußte, mit der man dann zum Ziele gelangte. Die von Prof. Veit angewandte Technik bei der Symphyseotomie besteht in einem dicht oberhalb der Schoßfuge verlaufenden Querschnitte mit Durchtrennung der Mm. pyramydales, Freilegung der Symphyse durch stumpfes Zurückschieben des retrosymphysären Gewebes, Einführen einer starken, gebogenen Hohlsonde hinter die Schoßfuge und Spaltung des Knorpels von oben her, so daß eine zweite, untere Wunde nicht gesetzt wird. Die Naht besteht in wenigen Periostnähten und der äußeren Wundnaht.

Herr Zweifel bemerkt auf die Anfrage von Herrn Freund, daß von ihm bei der Symphysiotomie das Drainrohr neben der Scheide mit einer langen, gebogenen Kornzange genau zu dem Punkte der Schamlippe geführt werde, wo bei dem Lateralschnitte der untere Winkel der Wunde liege. Übrigens bedaure er, daß von den Referenten immer nur von der »Trokardrainage durch die Scheide« geschrieben werde; denn ein eingehenderes Lesen seines Artikels beweise, daß er von der Trokardrainage durch die Scheide zu der Kornzangendrainage nach der halben Länge der Schamlippe weitergegangen sei und nur noch diese in den zuletzt veröffentlichten Fällen von Symphysiotomie angewandt habe.

Über Verletzungen der Scheide fehle ihm der Vergleich, da ihm auch bei der Symphysiotomie in allen späteren Fällen, in denen die spontane Geburt abgewartet wurde, nichts dergleichen vorkam.

Die Erfahrung von Herrn Freund, daß die Drahtsäge von Gigli in die Brüche ging, überrascht ihn nicht. Bei eigenen früheren Versuchen an Kadavern sei das regelmäßig der Fall gewesen, bei den jetzigen zwei Pubiotomien an der Lebenden habe sie gut gehalten.

2) Herr Füth: Über die Verlagerung des Coecum während der Gravidität in Rücksicht auf das Zusammentreffen derselben mit Appendicitis.

In der letzten Sitzung hat Redner in seinem Vortrag über das Zusammentreffen von Appendicitis mit Gravidität hervorgehoben, daß der Verlauf der Appendicitis in der Gravidität von dem außerhalb derselben darin abweichen könne, daß einem gegebenenfalls sich bildenden Abszeß der Weg nach dem Douglas wegen der Ausfüllung des kleinen Beckens durch den schwangeren Uterus versperrt werde. Das weitere Studium hat ihn noch auf einen anderen Punkt hingelenkt. Das ist die Verlagerung des Coecum während der Gravidität. Zur Illustration derselben demonstriert Redner sechs Gipsabgüsse und ein Situspräparat. Letzteres stellt den rechtsseitigen Gefrierschnitt durch eine Zwillingsschwangerschaft am Ende der Zeit intra partum dar. Die Kreißende starb in der Klinik, und das Präparat verdankt letztere der Liebenswürdigkeit des Herrn Geh.-Rat Marchand. Die Gipsabgüsse sind naturgetreue Darstellungen von Präparaten, welche in der hiesigen Anatomie nach dem His'schen Verfahren (Formalinhärtung der ganzen Leiche; dann schichtenweises Präparieren und Abgipsen) gewonnen sind. Zwei davon stammen gleich-

falls aus der hiesigen Klinik (8. und 10. Monat), die übrigen aus der Anatomie. Sie stellen vollständige Situspräparate der ganzen Bauchhöhle mit dem graviden Uterus vom 3. Monat an dar und zeigen, wie bei der weiteren Entwicklung der Schwangerschaft das Coecum mit dem Processus vermiformis allmählich von der rechten Darmbeinschaufel bis zwei bis drei Querfinger unterhalb der Leber bezw. des Rippenbogenrandes in die Höhe gehoben werden kann. Dabei machen sich noch andere Eigentümlichkeiten bemerkbar, auf die hier nicht eingegangen werden soll. Die Photographien aller sieben Präparate[1] nebst dem Texte werden im Archiv für Gynäkologie veröffentlicht werden.

Hier sei nur noch kurz folgendes erwähnt: Soweit Vortr. sich hat überzeugen können, fand sich nur bei Waldeyer (das Becken p. 596) eine kurze Notiz, und doch scheint ihm diese Verlagerung des Coecum mit dem Wurmfortsatze für die Beurteilung der Appendicitis in der Gravidität von großer Bedeutung.

Das Coecum wird mit dem Proc. vermiformis aus seiner Lage auf der rechten Darmbeinschaufel herausgehoben und in eine bei Eintritt einer Entzündung viel gefährlichere Lage hoch in die Bauchhöhle gebracht, so daß mit Recht schon von diesem Gesichtspunkt aus die Komplikation der Schwangerschaft mit Appendicitis als eine ernste zu gelten hat. Auf der anderen Seite wird das Coecum und je nachdem mit ihm der Wurmfortsatz der Palpation zugängiger.

In der Diskussion weist Herr Zweifel noch einmal auf die schönen ausgestellten Präparate von His und Steger hin, die Leichen sind in Formalin gehärtet, dann abgebaut und gegipst.

Herr R. Freund (Halle a. S.): Ich erinnere mich eines rasch letal verlaufenden Falles aus der Freiburger Frauenklinik, wo eine intra graviditatem entstandene Appendicitis mit Kotabszeßbildung dadurch spontan zum Tode führte, daß gleich post partum der entleerte Uterus durch seine Kontraktion die Adhäsionen zerriß und somit eine tödliche fäkulente Peritonitis verursachte.

3) Herr R. Freund (Halle a. S.): Über Foetus papyraceus bei Zwillingen.

M. H.! Der Fall betrifft eine 24jährige IVpara, die kürzlich mit einem ausgetragenen Kinde spontan niederkam. Bei der Nachgeburtsexpression erschienen eine große normale Placenta und eine kleine, gut handtellergroße, größtenteils mortifizierte Placenta. Der zugehörige Foetus compressus ist entweder bereits in der Gravidität, in der es im 2. und 4. Monate zu stärkeren Blutungen kam, oder, wahrscheinlicher, in den post-partalen Blutcoagulis des ausgetragenen Zwillings verloren gegangen. Ätiologisch muß hier, wo es sich sicherlich um zweieiige Zwillinge handelt, eine Nabelschnuranomalie (Torsion, Kompression usw.) oder ein an der Nidationsstelle des einen Eies erkranktes Endometrium angenommen werden. Bei Drillingen findet sich der Foetus papyraceus mit Vorliebe. Der Gedanke an das Bestehen eines solchen auch im vorliegenden Falle wurde durch ein kleines, einem Embryo sehr nahekommendes Gebilde erweckt, welches an einem Eihautfetzen von der kleinen mortifizierten Placenta herabhing. Bei der mikroskopischen Untersuchung stellte sich dieses Gebilde jedoch lediglich als Choriongewebe heraus. Bemerkenswert ist in diesem Falle noch, daß die Mutter dieser Wöchnerin 20 Kinder, darunter dreimal Zwillinge, geboren hatte.

---

[1] Die Gipsabgüsse sind Eigentum des Herrn Steger, Gipsmodelleurs und Verfertigers plastisch anatomischer Lehrmittel hierselbst, Thalstraße 26. Zwei der Gipsabgüsse, die in der Sammlung der Anatomie sich befanden, hat Herr Hofrat Rabl freundlichst zur Verfügung gestellt.

Druck von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

An die Ärzte im Königreich Sachsen.

Dresden und Leipzig, Oktober 1904.

Sehr geehrter Herr Kollege!

Der traurige Umstand, daß in jedem Jahre große Reihen von Frauen an Gebärmutterkrebs sterben müssen, während man unter günstigen Umständen der Mehrzahl durch eine rechtzeitige Operation dauernd Hilfe bringen könnte, hat den Direktor der Universitäts-Frauenklinik in Königsberg i. Pr., Professor Dr. Winter, veranlaßt, sich mit einer kleinen Schrift an die Ärzte Ost- und Westpreußens zu wenden. In derselben hat er erörtert, wie der Hausarzt an der Besserung dieser traurigen Verhältnisse mitarbeiten kann.

Dieser ausgezeichnet geschriebene Aufsatz, welchen Winter an alle Ärzte Ost- und Westpreußens geschickt hat, ist nicht nur von diesen sehr gut aufgenommen worden, sondern er hat auch den vollen Beifall — so weit wir wissen — aller Fachgenossen Deutschlands gefunden.

Zu diesen gehören auch die Mitglieder der beiden unterzeichneten Gesellschaften zu Dresden und Leipzig. Sie haben daher in ihren Sitzungen am 20. und 24. Oktober beschlossen, sich in gleicher Weise an die Herren Kollegen im Königreich Sachsen zu wenden, tunlichst unter Zugrundelegung der Schrift Winter's, zum Teil unter wörtlicher Benutzung derselben.

Wir bitten Sie nun im Interesse der guten Sache, die eine Besserung der Krebsbehandlung anstrebt, sich der Mühe zu unterziehen, den kleinen Aufsatz mit Muße zu lesen und wir zweifeln nicht daran, daß durch Befolgung der darin eingehend motivierten Vorschläge mancher Kranken das Leben wird erhalten werden können.

Professor Winter hat sich in Ostpreußen auch an die Hebammen und die gesamte Frauenwelt gewendet, weil die Kenntnisse über die Anfangserscheinungen des Krebses wenig verbreitet sind und dieser Umstand meistens zu einer Verzögerung der Behandlung führt.

Ebenso lehrt die Erfahrung, daß die kranke Frau sich häufig zuerst an hier Hebamme wendet.

Ob wir dem Beispiele Winter's auch in dieser Richtung folgen sollen, behalten wir uns für die Zukunft vor.

Mit größter Hochachtung

Die Gesellschaften für Geburtshilfe und Gynäkologie zu Dresden und Leipzig.

Die gemeinsame Arbeit aller Gynäkologen hat den absolut sicheren Beweis erbracht, daß die an Gebärmutterkrebs leidenden Frauen von dieser Krankheit durch eine Operation im Frühstadium dauernd, für ihr ganzes späteres Leben geheilt werden können.

Die Heilbarkeit in diesem Sinne ist bei den von Krebs ergriffenen Organen verschieden groß. Gerade für den Gebärmutterkrebs ist das Ergebnis, welches von einer größeren Reihe deutscher Frauenärzte erreicht und statistisch bewiesen wurde, so günstig, daß ungefähr $1/3$ aller deswegen operierten Frauen bei einer

Beobachtungsdauer von mindestens 5 Jahren von Rezidiven verschont blieben und danach mit größter Wahrscheinlichkeit als dauernd geheilt betrachtet werden können.

Es ist dies ein Erfolg, wie er nicht einmal beim Brustdrüsenkrebs erzielt worden ist, trotzdem dieser oberflächlicher liegt, früher entdeckt und in Beziehung auf Drüsenausräumung leichter gründlich operiert werden kann, indem dabei (bis 1901) die Zusammenstellungen, welche die besten Resultate aufweisen, nur etwa 28 % Dauerheilungen bei dreijähriger Beobachtungsdauer ergeben hatten.

Wenn diese Tatsachen darauf hinweisen, daß der Gebärmutterkrebs vergleichsweise länger eine örtliche Erkrankung bleiben könne, so lohnt es sich bei demselben um so mehr, die Kranken in den ersten Stadien zu operieren. Es können sich daher die praktischen Ärzte ein großes Verdienst erwerben, wenn sie ihre Aufmerksamkeit auf die Erkennung des Gebärmutterkrebses in den ersten Stadien verdoppeln und das ihrige beitragen, um die Frauen im Frühstadium der Krankheit zur Operation zu schicken.

Daß dem Anfangstadium des Gebärmutterkrebses eine größere Aufmerksamkeit geschenkt werden muß als bisher, beweist die große Zahl von Kranken, die erst dann zu einem Operateur kommt, wenn eine Exstirpation der Gebärmutter mit Ausschneiden in völlig gesundem Gewebe nicht mehr möglich ist.

Hier schwanken die Zahlen der einzelnen Operateure in größerer Breite als bei den Heilungserfolgen, gewiß am meisten aus dem Grunde, weil in einzelnen Ländern das Vorurteil der Frauen gegen eine innere Untersuchung oder die Gleichgültigkeit gegenüber den ersten Krankheitserscheinungen viel größer ist als in anderen. Weniger wird unseres Erachtens die Zahl der Abweisungen beeinflußt durch die mehr oder weniger enge Indikationsstellung der einzelnen Operateure, weil sich alle bemühen, so oft als es nur irgendwie mit Aussicht auf Erfolg möglich ist, radikal zu operieren.

Die Zahl der Fälle, die noch operiert werden können, heißt die Operabilitätsfrequenz und wird diese prozentualiter berechnet auf alle zu einem Arzt oder in eine Klinik gekommenen mit Gebärmutterkrebs behafteten Frauen. Sie schwankt bei den einzelnen Operateuren zwischen 20—50 %, so daß im ersteren Fall $^4/_5$, im letzteren immer noch die Hälfte der Frauen von einer radikalen Operation ausgeschlossen werden mußte, weil die Krankheit schon zu weit ausgebreitet war.

Natürlich mindert sich wegen der zu spät gekommenen Kranken der wirklich gegen den Krebs erzielte Erfolg an Dauerheilungen sehr ab, so daß von allen Uteruskarzinomen nur etwa zwischen 10 und 20 % für das ganze übrige Leben geheilt, die anderen dagegen doch wieder von Rezidiven heimgesucht werden.

Eine entscheidende, wesentliche Besserung kann hierin sicher nicht durch eine weiter getriebene Ausdehnung der Operation im einzelnen Fall, sondern nur durch Operationen im ersten Stadium der Krankheit erreicht werden und daher ist die Mithilfe der Hausärzte und die Verbreitung besserer Kenntnisse über die ersten Erscheinungen dieser Krankheit in der Frauenwelt nicht mehr zu entbehren. Für jeden Krebs der Gebärmutter kann man behaupten, daß ein Stadium besteht bezw. bestanden hat, wo er durch einen radikalen Angriff hätte dauernd beseitigt werden können. Diese Krankheit entwickelt sich zunächst immer an einer umschriebenen Stelle, um sich dann von dieser aus in kurzer Zeit lokal und auf dem Wege der Blut- und Lymphbahnen derart zu verbreiten, daß nicht mehr mit Aussicht auf Erfolg operiert werden kann.

Die Gründe, warum so viele krebskranke Frauen für eine radikale Operation zu spät kommen, sind nach den angestellten Untersuchungen Winter's, die jedoch mit unseren eigenen Erfahrungen durchaus übereinstimmen:

daß ein sehr kleiner Teil von Uteruskrebsen schon zu weit vorgeschritten ist, ehe er überhaupt Symptome macht,

daß eine beträchtliche Zahl durch die konsultierten Ärzte zu lange symptomatisch behandelt wird,

daß die Hebammen, welche häufig zunächst um Rat befragt werden, die Fälle meistens verschleppen,

daß die größte Zahl der Verschleppungen auf die Schuld der Frauen selbst zu setzen ist.

Es soll hier zunächst erörtert werden, inwieweit das Wohl der krebskranken Frauen von dem Verhalten des konsultierten Arztes abhängt. — Die Wichtigkeit des ärztlichen Rates ergibt sich daraus, daß nach den Untersuchungen Winter's etwas mehr als die Hälfte der krebskranken Frauen sich zuerst an den Hausarzt wendet.

Es ist deshalb für diesen die Kenntnis der frühsten Erscheinungen der Krebserkrankung von größter Bedeutung.

Verdächtige Symptome sind

1. **unregelmässige,** d. h. nicht an den Typus der Menstruation gebundene **Blutabgänge.**

Allerdings muß gleich hinzugefügt werden, daß keineswegs alle unregelmäßigen Blutungen durch Carcinoma uteri bedingt sind, sondern daß außer dieser Krankheit viele andere Krankheiten unregelmäßige Genitalblutungen verschulden können.

Besonders verdächtig ist es, wenn

2. Frauen Blutabgänge nach Menopause wiederbekommen, d. h. nachdem die Regel vielleicht ein Jahr oder länger ausgeblieben war. Das ist ein fast untrügliches Zeichen (pathognostisch) für Krebs;
3. Wenn Frauen Blutabgänge, auch wenn es nur Spuren sind, nach dem Beischlaf bemerken, was ebenfalls ein fast untrügliches Zeichen für Krebs ist und nur höchst selten auch bei gutartigen Erosionen oder Polypen vorkommt.

Die weiteren Symptome wie

4. Blutig-wäßriger sog. fleischwasserähnlicher Ausfluß, welcher meistens durch oberflächlich ulcerierte Carcinomata entsteht, desgleichen
5. Übelriechender Ausfluß und
6. Schmerzen können nicht mehr als Erscheinungen vom Beginn der Krankheit bezeichnet werden, sondern deuten auf einen weit fortgeschrittenen Krebs.

Eine genaue Kenntnis dieser Symptome ist deshalb wichtig, weil beim Vorhandensein derselben eine sofortige Untersuchung unbedingt notwendig ist. Ja, es erscheint sogar berechtigt, Kranke, welche sich der Untersuchung entziehen wollen, auf die Möglichkeit eines Krebses hinzuweisen, um die sofortige innere Untersuchung zu erzwingen.

»Ob der Arzt die Untersuchung immer selbst vornimmt oder die Kranke zu diesem Zwecke sofort an einen Spezialarzt verweist, ist natürlich gleichgültig; nur wäre in letzterem Falle ein Druck auf die Kranke oder event. eine Kontrolle, ob der Rat befolgt wird, sehr zu raten.«

I. Die innere Untersuchung.

»Die innere Untersuchung ist selbstverständlich die Grundlage des richtigen Verhaltens; ohne sie keine Diagnose und keine Operation. Leider unterbleibt sie öfters völlig oder wird aus irgendwelchen Gründen hinausgeschoben.«

In Ostpreußen hatte Winter z. B. festgestellt, daß 14% der Ärzte die Frauen nicht innerlich untersucht und doch in Behandlung behalten hatten. Dadurch waren 14% der in die Königsberger Klinik gekommenen Karzinomkranken, mit Ausnahme derjenigen, die zufällig andere Hilfe gesucht hatten, der Heilungsmöglichkeit entzogen worden.

Winter führt aus seiner Erfahrung einige beweisende Fälle an:

»Fr. Z. konsultierte vor 7 Monaten wegen Blutungen in der Menopause einen Arzt. Derselbe untersuchte nicht, sondern meinte, daß die Blutung von selbst aufhören würde. Als das nicht eintrat, wandte sich Patientin an einen anderen Arzt

welcher sofort innerlich untersuchte, einen Krebs diagnostizierte und Patientin an die Klinik verwies. Der Krebs war nicht mehr zu operieren.

Fr. G. Seit 4 Monaten Blutungen und Ausfluß in der Menopause. Unmittelbar nach Beginn des Leidens ging Patientin zu einem Arzt, der sie ohne Untersuchung damit tröstete, daß es sich um die gewöhnlichen Unregelmäßigkeiten der Wechseljahre handele. Als keine Besserung eintrat, wurde nach drei Wochen derselbe Arzt wieder konsultiert; er untersuchte abermals nicht, sondern verschrieb Medizin. Nach weiteren 5 Wochen wandte sich Patientin an einen zweiten Arzt, welcher, ohne zu untersuchen, sie nach 8 Tagen zur Behandlung bestellte. Vor kurzem Konsulation eines dritten Arztes, welcher sie sofort in die Klinik schickte. Der Krebs war nicht mehr zu operieren.«

Wir haben diese Beispiele aus Winter's Aufsatz wörtlich übernommen, weil sie typisch für alte aber irrige Anschauungen sind. Wenn wir auch hier und da ähnliches erlebt haben, so können wir doch nach jahrzehntelanger Erfahrung anerkennen, daß die große Mehrzahl der Ärzte immer den Anforderungen auf Untersuchungen entsprochen hat.

»Von den Frauen, welche in die Königsberger Klinik aus den Händen der Ärzte kamen, die sofort untersucht hatten, waren 54% operabel, und von den Kranken derjenigen Ärzte, die nicht untersucht hatten, waren nur 38% operabel.«

»Daß die Unterlassung der Untersuchung, dieses ersten Schrittes zur Diagnose, einer Reihe von Frauen das Leben kostet, ist damit bewiesen.«

Ähnlich sind die Verhältnisse in allen anderen Kliniken.

Man muß sich nun fragen: Aus welchen Gründen wird denn die Untersuchung unterlassen.

In erster Linie sind die Frauen selbst daran schuld; denn sie verweigern die Untersuchung oder sie suchen sie auf jede Weise hinauszuschieben. Das Schamgefühl vor dem Arzt (besonders vor dem persönlich bekannten Hausarzt), die Furcht vor dem Ausspruch des Arztes, die Vermeidung der Kosten sind die Gründe. Sie seien nicht darauf eingerichtet, ist ein oft gehörter Vorwand, wenn sie gerade bluten oder unreine Wäsche tragen. »Es ist sicher eine schwere Aufgabe für den Arzt, alle diese Gründe und Vorwände zu überwinden, um die innere Untersuchung zu erreichen.« Andererseits führt unrichtige Beurteilung der geklagten Erscheinungen (Blutungen, die mit den Wechseljahren in Beziehung gebracht werden usw.) oder die Meinung, daß man während einer vorhandenen Blutung nicht untersuchen soll, zunächst zur Unterlassung einer örtlichen Untersuchung, und dieser Aufschub wird ebenso verhängnisvoll wie die gänzliche Unterlassung, weil mittlerweile wieder alle Bedenken von seiten der Frau ihren verschleppenden Einfluß entwickeln.

»Es kommt vor, daß allzu jugendliches Alter oder blühendes Aussehen die Ärzte von der Vermutung abgehalten hat, daß es sich um Krebs handele. Demgegenüber muß betont werden, daß Krebs in den dreißiger und selbst in den zwanziger Jahren nicht selten ist und die Kranken das kachektische Aussehen fast immer erst in den späteren Stadien bekommen. Beginnende Krebse stören das Allgemeinbefinden nicht im geringsten.«

II. Die Diagnose des Krebses.

Die Diagnose des Krebses ist im allgemeinen leicht in dem Stadium, in welchem er jetzt dem Arzt zu Gesicht zu kommen pflegt. Wenn aber mit der zunehmenden Bildung und mit abnehmender Indolenz des Publikums die Frau in Zukunft schon bei den ersten Symptomen den Arzt aufsucht, wird die Aufgabe für den Arzt viel verantwortungsvoller als bisher.

Die Diagnose kann nur durch die Untersuchung gestellt werden. Symtome, selbst wenn sie einen noch so großen Verdacht erwecken, geben niemals Sicherheit.

Es ist natürlich, daß der Arzt, welcher die entscheidende Diagnose zu stellen unternimmt, die Zeichen des beginnenden Krebses kennen, daß er aber im Falle

nicht erlangter völliger Klarheit sich der Mithilfe einer Klinik oder eines Spezialarztes versichern muß.

Es ist ja bei der jetzigen Entwicklung der medizinischen Wissenschaft unmöglich, von dem praktischen Arzte eine gleiche diagnostische Sicherheit auf allen Gebieten zu verlangen.

In bezug auf den Befund bei der Palpation und Inspektion (mittels Spiegeln) wollen wir uns nicht mit der Beschreibung der großen knolligen und blutenden Auswüchse der Portio oder der verhärteten tiefen Krater aufhalten, weil dies als allgemein bekannt vorausgesetzt werden muß. Wenn eine Frau mit einem solchen Befund zum Arzte kommt, so ist durch ihre eigene Sorglosigkeit die Aussicht auf Dauerheilung durch eine Operation, wenn eine solche überhaupt noch gemacht werden kann, sehr herabgemindert.

Wir wollen die Frühstadien der Karzinome häufiger als bisher zur Operation bekommen und uns deswegen mit dem Aussehen eines beginnenden Karzinoms der Portio beschäftigen.

Höchst verdächtig ist:

1. Ein Geschwür, welches bei Berührung leicht blutet, das von scharfen Rändern umsäumt ist und mehr in die Tiefe geht als die gewöhnlichen Erosionen;
2. Bröckel, die man mit dem Fingernagel oder einem scharfen Löffel abschaben kann. Das ist bei Erosionen in der Regel nicht der Fall;
3. Ein erbsengroßes, hartes, aber noch nicht geschwüriges Knötchen, das tief in das Gewebe der Portio hineinreicht, aber beim Anstechen mit einem Skarifikateur keinen Schleim entleert, also kein Follikel ist.

Solche Knötchen, welche das allererste Stadium des Krebses darstellen, können bei der Untersuchung mit bloßem Auge leicht verwechselt werden, so daß man bei einem Entscheid, welcher eine Operation bedingt, sich nicht mit unsicheren Merkmalen begnügen darf.

Deswegen ist die Exzision solcher Knötchen und Geschwürsteilen oder Ausschaben solcher Bröckel und **deren mikroskopische Untersuchung,** die dann völlige Sicherheit der Diagnose im ersten Stadium gewährt, nicht mehr zu entbehren und wird jetzt schon in den gynäkologischen Kliniken und von den Spezialärzten regelmäßig ausgeführt. Die mikroskopische Untersuchung darf keinesfalls versäumt werden, wenn zwei Ärzte über die Malignität einer Erkrankung verschiedener Meinung sind.

Wenn wir auch die Ausschneidung eines kleinen Stückes verdächtigen Gewebes für leicht halten, möchten wir doch davor warnen, dies in einer Sprechstunde oder überhaupt mit überstürzter Vorbereitung zu unternehmen, weil nicht selten eine kleine Arterie zu spritzen beginnt, aus der die Blutung nicht anders als durch Umstechung gestillt werden kann und darf. Diese Art der Untersuchung erfordert eine derartige spezielle Ausbildung, daß sie in der Regel die Aufgabe von Spzialisten der Gynäkologie bleiben wird, da sich an die Probeexzision die entscheidende mikroskopische Untersuchung anzuschließen hat.

Die mikroskopische Untersuchung ist dabei die Hauptsache; da aber der Mikroskopierende wissen sollte, von welcher Stelle der Portio das zu untersuchende Stück stammt und da schon folgenschwere Irrtümer untergelaufen sind, wenn der eine Arzt exzidierte und die Stücke einem anderen zum Mikroskopieren schickte, so sollte auch das Mikroskopieren von demselben Arzt bezw. in demselben Institut ausgeführt werden, in dem die Exzision vorgenommen wird.

Besonders wichtig ist es, daß nicht durch Behandlung verdächtiger Geschwüre am Muttermund mit Ätzmitteln usw. Zeit verloren wird.

Auch hier muß möglichst schnell nach Ausschneidung eines Stückchens bezw. Entfernung von Partikeln durch den scharfen Löffel ihre mikroskopische Untersuchung vorgenommen werden.

»Fehler in der Diagnose werden natürlich immer wieder vorkommen; denn das liegt im Bereiche des menschlichen Irrens. Sie werden aber auf das denkbar

niedrigste Maß beschränkt werden durch die regelmäßige Anwendung der mikroskopischen Untersuchung.«

Die Karzinome des Collum und Corpus uteri.

Wenn ein Arzt bei Frauen, welche über unregelmäßige Blutungen oder Blutabgänge in der Menopause klagen, innerlich untersucht und an der Portio vaginalis uteri nichts Krankhaftes findet, so darf er sich noch nicht beruhigen, sondern muß daran denken, daß es ein **Krebs des Gebärmutterhalses** oder **des Gebärmutterkörpers** sein könnte.

Es ist eine bekannte Tatsache, daß der Krebs im Gebärmutterkörper viel häufiger übersehen wird, als der Krebs am Collum, und zwar, weil meistens die von ihm hervorgerufenen Erscheinungen weniger augenfällig sind.

Die Tatsache, daß der Krebs des Gebärmutterkörpers recht häufig vorkommt, ist nicht genügend bekannt. Auf ca. sieben Carcinomata colli kommt ein Carzinoma corporis uteri.

»Der Krebs des Gebärmutterkörpers und des Gebärmutterhalses läßt sich in den frühen, noch für eine Operation geeigneten Stadien nur dadurch diagnostizieren, daß man durch die sog. Probeausschabung Gewebsteile herausholt und mikroskopisch untersucht.«

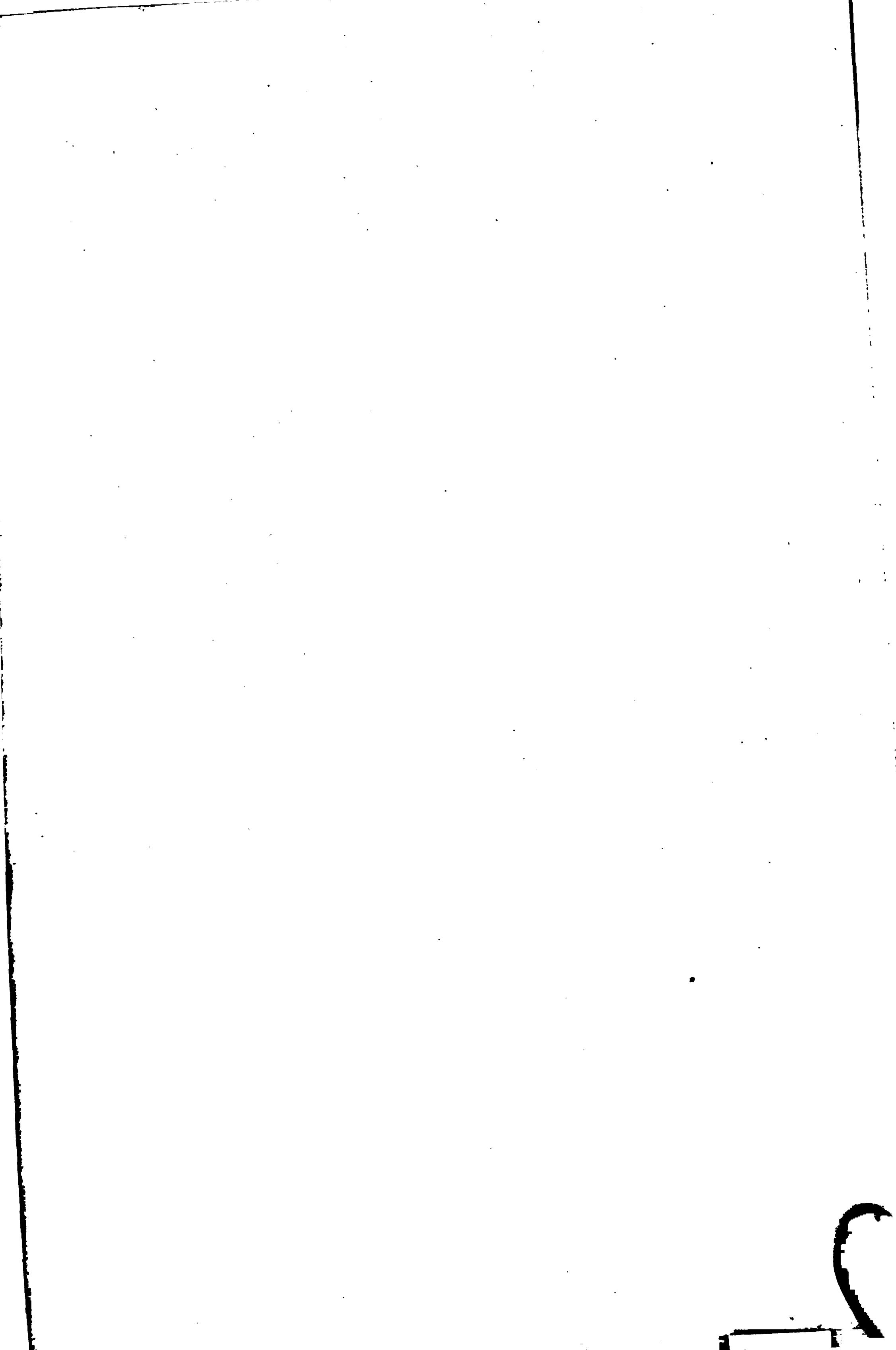
III. Die Überweisung an einen Operateur.

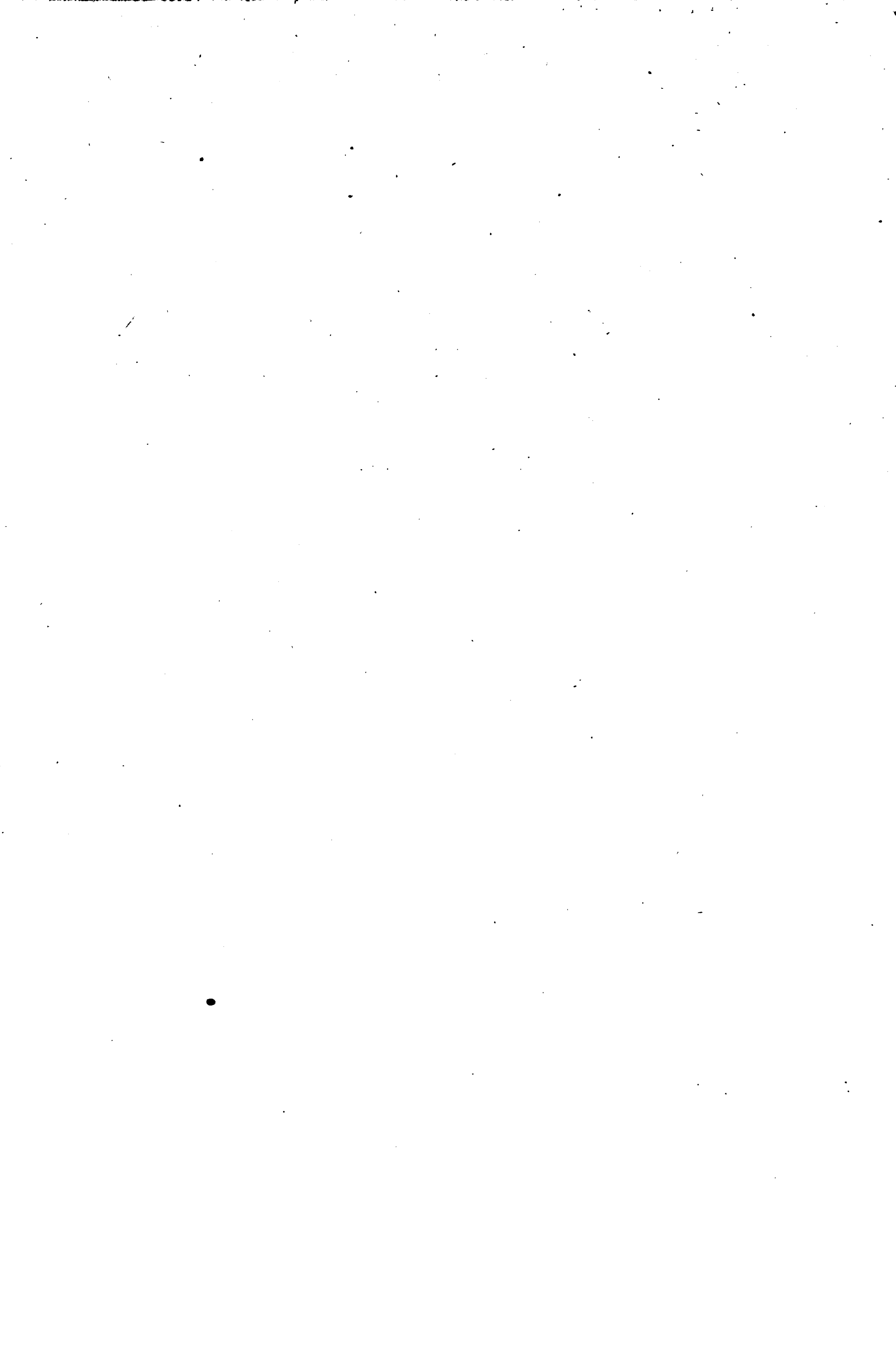
Sobald die Diagnose auf Krebs feststeht, ist eine sofortige Überweisung an einen Operateur unbedingt und ungesäumt notwendig. Jeder Tag verschlimmert, wenn auch unmerklich, die Situation, und ein Aufschub von einer Woche und mehr kann schon einen Krebs inoperabel machen. Der Arzt muß der Kranken die Operation so dringlich als möglich vorstellen, alle wirtschaftlichen Einwände von seiten der Kranken nicht gelten lassen; denn bei jedem Nachlassen im Drängen kann wieder eine entgegenwirkende Beeinflussung von anderer Seite die Oberhand gewinnen. Der Arzt hat häufig einen schweren Stand mit seinem Rat. So muß er im Notfall, wenn seinen Worten immer Einwendungen entgegengesetzt und seinem Rat keine Folge gegeben wird, die wahre Natur des Leidens durchblicken lassen und auf die relative Ungefährlichkeit der Operation hinweisen, die, wenn vaginal operiert werden kann, nur ca. 5 % Mortalität aufweist.

Jeder Krebs, welcher überhaupt noch operabel ist, muß selbstverständlich so bald als möglich durch eine radikale Operation angegriffen werden. Die Frage jedoch, ob ein Fall noch operiert werden kann oder nicht, überlasse der Arzt, wo nicht das Gegenteil ganz sicher ist, besser dem Operateur selbst. Allerdings hat es in den Fällen, in denen die Portio ganz eingemauert und das Scheidengewölbe mit harten Massen ausgefüllt ist, keinen Zweck mehr, die Frauen noch zu einer Operation in eine Klinik zu schicken, da sie dadurch einer schweren Enttäuschung ausgesetzt werden.

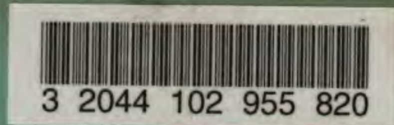
Aus vorstehenden Ausführungen geht die hohe Bedeutung hervor, welche die Mitarbeit der praktischen Ärzte, der Hausärzte im besonderen, bei der Bekämpfung des Gebärmutterkrebses, dieser Geißel des weiblichen Geschlechtes, hat. Wenn sämtliche Ärzte in diesem Kampfe zielbewußt zusammenarbeiten, so geben sich die unterzeichneten Gesellschaften der begründeten Hoffnung hin, daß sich dadurch die Operabilität des Uteruskrebses und die Erfolge im Sinne der Dauerheilungen bedeutend günstiger gestalten werden, als es bisher der Fall war.

Die Gesellschaften für Geburtshilfe und Gynäkologie
zu Dresden und Leipzig.








3 2044 102 955 820